KONTAKTPERSONER FOR CUSTOS FINANS

Wang VS Computers

og

WANG Professional Computer

Adresse: Gallus-Plesner Industri A/S
Ulvenveien 111
Postboks 6076, Etterstad

0601 OSLO 6

Telefon: Sentralbord: (02) 63 60 50
Direkte innvalg: 636 + linjenimmeret

Telex: 76887 gepei n

Ansvarlige personer:

Salg: Sjefskonsulent Ole-Christian Haugen
Salgsdisponent Martin Furuseth

Sekretær: Britt-Laila Myklebust

System Support:

Avdelingssjef Odd Vislie

VS: Seniorkonsulent Peder Sandøy
Systemkonsulent Runar Hansesætre
PC: Systemkonsulent Odd-Arne Mathisen

Teknisk Service:

Avdelingssjef Knut E. Aarnæs
Tekniker: Kai Arill Engødegård

Feilmeldingstelefon: 63 62 35 / 63 62 67

Opplæring:

Avdelingssjef Per Gunnar Hermansen

Tekstbehandling: Seniorkonsulent Anne Myhre
Wang VS: Seniorkonsulent Anne Lene Engelstad

Administrasjon/Økonomiavdeling:

Regnskapsleder Inger Horpen

Program for OPPLÆRING

I

WANG Professional Computer

Mandag 14. januar 1985

1. WANG PC GENERELT

- Dokumentasjon (Introductory Guide)
- Start- og stopprutiner
- Hjelpemidler
  - Håndtering av disketter
    - Montering/demontering
    - Oversikt over innhold
    - Kopiering
    - Klargjøring av nye (Initiering)
  - Menyhåndtering
    - Innlegging av nye funksjoner
    - Endring av eksisterende funksjoner
  - Gi/endre maskinens standardverdier
    - Klokke
    - Dato
    - Klikker og pipetone
- Håndtering av skriver og utskrifter

2. PC-MULTIPLAN

- Dokumentasjon
- Hjelp-funksjoner
- Kort gjennomgang av funksjoner og muligheter i PC-Multiplan

3. LOTUS 1-2-3

- Dokumentasjon
- Lotus 1-2-3 disketter
- Hjelp-funksjoner
- Lotus TUTORIAL. Program for egentrening
- Lotus 1 - Regneark
  - Konstruksjon av nytt regneark
  - Manipulering med eksisterende regneark
  - Utskrifter
- Lotus 2 - Grafikk
  - Integrasjon mellom regneark og grafikk
  - Mulige former for grafisk fremstilling
- Demonstrasjon av ferdigutviklet program for Lotus 1-2-3
  - Anvendelsesområder
  - Fordeler og besparelser
- Integrasjon Lotus 1-2-3 og Wang tekstbehandling

INNHOLDSFORTEGNELSE

WANG PROFESSIONAL COMPUTER



PROFF'N

WANG

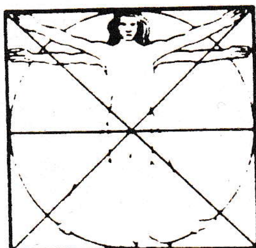
WANG PROFESSIONAL COMPUTER



WANG PROFESSIONAL COMPUTER

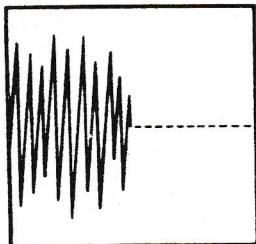
SNAKKER DITT SPRÅK

WANG



MENNESKELIGE FAKTORER:

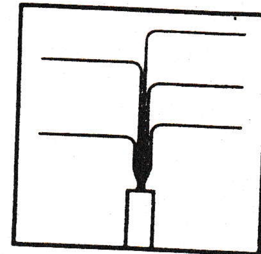
- ERGONOMISK DESIGN (FARGE, HOLDE)
- WANG MENY BRUK
- LAVT TASTATUR



LYD:

- HØYTALER I TASTATURER
- FLERE NIVÅER AV MELDINGER

WANG PROFESSIONAL COMPUTER



NETTVERK:

- WANGNET
- REMOTE WANGNET
- TELEKOMMUNIKASJON VIA:
  2780/3780, RS-232, WPS
  3270 BSC
  3276 SNA / SDLC

WANG

WANG PROFESSIONAL COMPUTER

123
45
6789
0

DATA:

- MULTIPLAN SPREAD SHEET
- NOTE BOOK
- DATA BASE
- PROGRAMMERING

- TELEKOMMUNIKASJON

WANG

WANG PROFESSIONAL COMPUTER

TEKST:

. WANG TEKSTBEHANDLING
  NÆRMER SEG OIS

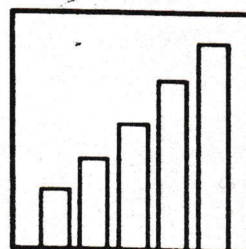
. INTEGRASJON AV TEKST OG DATA

ABCDEF
GHIJK
LMNO
PQ
RSTU
VWXYZ

WANG

BILDER:

- WANG GRAFIKK
- SUPPORTERT I ALLE SPRÅK
- BLØTKAKE, SØYLER, LINEÆRE DIAGRAM



WANG PROFESSIONAL COMPUTER



INGEN PAPIRTIGER

DEN FUNGERER

WANG

WANG PC SYSTEMUTGAVE 1.22

OSLO 15.05.84

Til brukere av "Wang Professional Computer"

Fra PC supportsenter GPI

INNHOLD

WANG PC SYSTEM UTGAVE 1.22
INTRODUKSJON

Gallus-Plesner Industri A/S har gleden av å introdusere et nytt sett systemdisketter for "Wang Professional Computer". Settet består av tre disketter og har betegnelse PC system utgave 1.22.

Siden vi introduserte Wang PC i Norge har det skjedd en rivende utvikling i PC markedet. Markedet har kommet med nye krav til PC'ene og vi har ved denne utgaven av systemsoftwaren prøvd å ta hensyn til de fleste av disse kravene. Som eksempler på disse kravene kan nevnes:

- Bruk av flere typer skrivere
- Mulighet for å benytte en skriver til både tekstutskrift og grafisk utskrift.
- Mulighet for bakgrunns skriving.
- Justering av lydnivået for klikker og pipetone.
- Visning av filinnholdet i klartekst.
- Sikkerhetskopiering av datafiler/programfiler på winchester.

Alle disse kravene er nå tatt til følge og man har gitt brukeren adgang til disse hjelpemidlene gjennom enkle, menystyrte programmer og applikasjoner.

Systemdiskett 3 inneholder en revidert utgave av WANG PC INTERPRETERENDE BASIC, V1.03, som benytter de samme "token-passing conventions" som IBM PC'ens INTERPRETERENDE BASIC. Programmer skrevet på IBM PC vil nå kunne leses inn i WANG PC og benyttes her. For å kunne benytte gamle BASIC programmer, skrevet under den forrige versjonen av WANG PC INTERPRETERENDE BASIC V1.0.2, se vedlegg 3.

De brukere som har fulgt oss et års tid siden vi kom med systemutgave 1.10 av systemsoftwaren, vil legge merke til at vi i utgave 1.22 gir brukeren et enda mer fleksibelt system.

På de neste sidene i denne introduksjonen av system 1.22 vil vi gi en rask gjennomgang av de hjelpemidler som er tilgjengelig samt gi en henvisning til hvor i "Wang Proffesional Computer Introductory Guide" man vil finne en dypere forklaring på de forskjellige hjelpemidlene.

Men før vi gjør det anbefaler vi deg å ta en sikkerhetskopi av systemdiskettene dine. Hvordan du gjør det er beskrevet på side 2.

NB!.

Terminal på VS/OIS er kjørbare fra KOMMUNIKASJONSMENYEN.

SIKKERHETSKOPIERING AV SYSTEM DISKETTENE

Vi anbefaler deg å ta sikkerhetskopi av de tre systemdiskettene før du gjør noe annet med systemet ditt. Dette gjør du på følgende måte:

1 Sett systemdiskett 1 i stasjon A (den nærmest WANG merket på maskinen din) og start opp. Maskinen vil gå gjennom en rekke tester og tilslutt vise deg et skjermbilde hvor du skal skrive inn dato og tid. Når du har gjort dette og trykket JA vil HOVEDMENYEN vises.

2 Her velger du - Hjelpemidler - og trykker JA, og du kommer inn i HJELPEMIDDELMENYEN. I HJELPEMIDDELMENYEN velger du - Platekopiering - , setter i diskett 2 og trykker JA.

3a Har du bare en diskettstasjon angir du stasjon A som inn- og utstasjon. Deretter trykker du JA.

b Har du to diskettstasjoner, angir du stasjon A som innstasjon og stasjon B som utstasjon. Deretter trykker du JA.

4a Du vil nå få beskjed om å sette "Source" (original) diskett i stasjon A og trykke en tast når du er klar. Etter en liten stund vil du få beskjed om å ta ut "Source" diskett og sette "Object" (kopi) diskett i A. Dette vil gjentas annenhvergang til kopieringen er gjennomført.

b Du vil nå få beskjed om å sette "Source" (original) diskett i stasjon A, "Object" (kopi) diskett i stasjon B og trykke en tast når du er klar. Etter en stund vil kopieringen være gjennomført.

5 Denne prosessen gjentas til du har kopiert alle tre diskettene.

BRUK AV SKRIVERE

Wang PC supporterer nå de fleste parallelle og serielle skrivere i markedet. For å få dette til har man laget to generelle skriver-drivere, en for parallelle skrivere og en for serielle skrivere. Disse er pr. dato testet på et stort antall skrivere i det norske markedet og fungerer utmerket. Før man kan benytte en aktuell skriver på Wang PC, for eksempel under tekstbehandling må, man angi forskjellige parametere for den aktuelle skriveren, samt lage en oversettingstabell fra PC WISCII tegnsett til den aktuelle skrivers tegnsett

Hjelpemidler for dette finner man under -Skriversupport - i HOVEDMENYEN. For nærmere opplysninger om hvordan man skal spesifisere en aktuell skriver henviser vi til "Wang PC Introductory Guide" appendiks I, og til hjelpebilder under det aktuelle valget i skriversupport menyen.

Vi har laget tabeller for to Wang skrivere. Disse tabellene vil du finne på systemdiskett 1, og de heter for skriver:

PC-PM010 - parallell matriseskriver: PM010V0.PDT og PM010V0.CTT
PC-PM012 - seriell typehjulskriver: PM012V0.PDT og PM012N0.CTT

Filforlengelsene .PDT og .CTT står for henholdsvis:
PDT = "Printer Driver Table" (skriver funksjons tabell) og
CTT = "Character Translation Table" (tegn oversetting tabell)

For alle skrivere man lager tabeller for, må man huske å lagre disse på den platen systemet ditt normalt skal starte fra, da systemet i oppstartsekvensen leser disse tabellene inn i maskinen.

Redigeringsprogrammene for heholdsvis oversetting og funksjoner finner man på diskett 3.

Det er et par ting til du må gjøre før du kan begynne å bruke skriveren(e) du har tilkoblet. Du må spesifisere hvilke tabeller du ønsker å bruke for henholdsvis den parallelle og/eller serielle skriveren. Dette gjør du ved å velge hjelpemidlet - Skriver - spesifisering - i SKRIVER SUPPORT MENYEN. Her finner du mulighet for å spesifisere inntil 4 tabeller av typen .PDT og .CTT. De to første er i bruk idag, mens de to siste er for fremtidig bruk.

Tilslutt må du definere hvilken/hvilke skriver driver(e) du ønsker å benytte i systemkonfigurasjonsfilen "CONFIG.SYS". Du må da benytte deg av PC-EDITOREN som befinner seg på systemdiskett 2.

Vi har lagt inn en parallell skriver-driver i "CONFIG.SYS" som grunnverdi. Dersom du ønsker å legge til en seriell driver eller erstatte den parallelle med en seriell henviser vi til neste side om hvordan dette gjøres.

OMKONFIGURER SYSTEMET

Som nevnt på foregående side må du omkonfigurere systemet ditt for å kunne benytte en parallell og/eller seriell skriver på systemet ditt. Under har vi gitt deg instruksjoner om hvordan du gjør dette.

1. Start opp systemet og skriv dato og tid. Trykk deretter JA. Velg - Programmering - fra HOVEDMENYEN og trykk JA.

2 Du kommer da inn i PROGRAMMERINGSMENYEN. Her velger du - Editor - og trykker JA. (Har du kun en diskettstasjon må du sette i diskett 2 før du trykker JA).

3 Straks du er inne i PC-EDITOREN må du spesifisere "File name:" Skriv: A:CONFIG.SYS og trykk JA. (Har du kun en diskettstasjon må du sette i diskett 1 før du trykker JA).

4 Bruk pil ned for å lyse opp linjen "DEVICE = /PAR1DRVR.COM".

5a Dersom du vil bruke en parallell skriver, skriver du ikke noe.
b Dersom du vil bruke en seriell skriver, skriver du: DEVICE = /SER1DRVR.COM.
c Ønsker du å benytte begge skriverene, trykker du JA for å lage en ekstra blank linje. På denne linjen skriver du: DEVICE = /SER1DRVR.COM. Du vil nå ha to linjer med DEVICE =:
   1 DEVICE = /PAR1DRVR.COM
   2 DEVICE = /SER1DRVR.COM

NB! Dersom du ønsker å benytte maskinen til tekstbehandling og det ikke er et utvidet system; dvs. at du ikke har mer enn 128KB hukommelse kan du kun spesifisere en skriver driver i CONFIG.SYS.

6 Når du har spesifisert den/de skriver-driveren(e) du vil benytte trykker du SKIFT og ANNULLER samtidig. Trykk deretter JA for å lagre de endringer du har gjort

7 Nå må du starte maskinen på nytt for å få installert skriver-driveren(e). Systemet vil nå automatisk legge den/disse inn og vise på skjermen hvilken/hvilke skriver driver(e) du har spesifisert i CONFIG.SYS.

8 Ta en kopi av den nye CONFIG.SYS filen.

9 Dersom du har installert to drivere må du omadressere utskriften fra tid til annen. Dette gjør du ved å velge - Skriver support - fra HOVEDMENYEN.

10 I SKRIVER SUPPORT MENYEN velger du
- Omadresser til - Parallell port - eller
- Seriell port -
alt etter hvor du ønsker å skrive ut.

HVORDAN BENYTTE SKRIVER I TEKST/GRAFIKK?

Av og til er det ønskelig å benytte en og samme skriver til både tekstutskrift og grafikk. For å kunne benytte skriveren i tekstutskrift må skriver-driveren være aktive, mens den i grafikk trenger direkte styrekommandoer; dvs. at skriverdriveren må være inaktiv. For å få dette til har vi gitt deg en mulighet til å sette skriveren i det vi kaller transparent modus; dvs. at alle styrekommandoer slipper rett gjennom skriver-driveren uten å undertrykkes.

NB! Tegnoversettingstabellen vil også undertrykkes.

1 Sett skriver-driveren i transparent modus (Grafikk)

a Velg - Skriversupport - i HOVEDMENYEN og trykk JA.

b Velg - Transparent modus - Aktiv - i SKRIVER SUPPORT MENYEN og trykk JA.

c Trykk ANNULLER og du er tilbake i HOVEDMENYEN hvor du kan velge den applikasjon du ønsker å kjøre.

2 Deaktiviser transparent modus og sett til tekst utskrift.

a Velg -Skriversupport - i HOVEDMENYEN og trykk JA.

b Velg - Transparent modus - Ikke aktiv - i SKRIVER SUPPORT MENYEN og trykk JA.

c Trykk ANNULLER og du er tilbake i HOVEDMENYEN hvor du kan velge den applikasjon du ønsker å kjøre.

HVORDAN AKTIVERE BAKGRUNNS SKRIVING

Fra tid til annen er det ønskelig å sette utskrifter i bakgrunn/kø. Dette gjøres fordi man ønsker å få et mer effektivt system. I Wang PC tekstbehandling, utgave 2.00, kan man gjøre dette. Men før man kan benytte denne muligheten, må man aktivere bakgrunns skriving. Dette gjøres fra SKRIVER SUPPORT MENYEN.

1 Velg - Skriversupport - i HOVEDMENYEN og trykk JA.

2 Velg - Aktiver bakgrunns skriving - i SKRIVER SUPPORT MENYEN og trykk JA.

3 Trykk deretter ANNULLER og du er tilbake i hovedmenyen. Herfra kan du nå velge den applikasjon du ønsker å benytte.

For nærmere informasjon om bruk av skrivere henvises det til "Wang PC Introductory Guide" apendiks I, applikasjonsmanualene og skrivermanualene.

HJELPEMIDLER

I denne utgaven av systemet har vi gitt deg flere nye hjelpemidler du kan benytte for å få et bedre og mer oversiktlig system, samtidig som vi gir brukere av Winchester disk en bedre og enklere måte å ta sikkerhetskopi. Som nevnt i introduksjonen gis det nå mulighet til se innholdet av filer i klartekst både på skjerm og skriver. Dessuten har du fått muligheten til å justere volumet på klikker og biper. Winchesterbrukere får en egen mulighet for sikkerhetskopiering, samt mulighet til å skreddersy Winchester disken på en mer effektiv måte. Når du lager nye menyer eller endrer eksisterende menyer kan du også skrive egne hjelpebilder til hvert valg i menyen.

For å velge et aktuellt hjelpemiddel velger du - Hjelpemidler - i den menyen du står i og trykker JA. Straks du er inne i HJELPEMIDDELMENYEN kan du bruke ORDSKILLER/TILBAKETAST eller forbokstaven på det hjelpemidlet du ønsker å benytte.

Under vil vi gi en rask og enkel forklaring til de forskjellige hjelpemidlene:

- Plate Kontroll	Eksternt hjelpemiddel (diskett 2). Gir deg mulighet til å sjekke at spesifisert plate er lesbar. Du kan også foreta plateoppretting.
- Innhold	Internt hjelpemiddel. Gir deg mulighet til å se innholdet på den spesifiserte platen, både kataloger og filer.
- Kopiering	Eksternt hjelpemiddel (diskett 2). Gir deg mulighet til å ta sikkerhetskopi av disketter. Kopi disketten er en eksakt kopi av original.
- Preparering	Eksternt hjelpemiddel (diskett 2). Formatterer og initierer en plate for bruk til lagring av programmer og filer.
- Skrivekontroll	Internt hjelpemiddel. Gir en mulighet til å sjekke at det som skrives på plate er korrekt.
-Fil Sammenligning	Eksternt hjelpemiddel (diskett 2). Sammenligner to spesifiserte filer tegn for tegn og viser forskjellene både i klartekst og HEX. Du kan velge hvor du vil ha forkjellene skrevet/lagret.

HJELPEMIDLER

- Fil Kopiering	Eksternt hjelpemiddel (diskett 2). Kopiere en eller flere filer fra en plate til en annen. Dersom filene allerede eksisterer på Ut plate kan du velge om du vil forbigå eller kopiere.
- Sammensetting	Eksternt hjelpemiddel (diskett 2). Setter sammen to eller flere filer til en fil. Kan ta både ASCII(tekst)- og BINÆR filer.
- Fjerning	Internt hjelpemiddel. Fjerner en eller flerer filer.
- Innhold	Internt hjelpemiddel. Gir deg anledning til å skrive innholdet av en fil i klartekst til enten skjerm, skriver eller begge.
Omdøping	Internt hjelpemiddel. Omdøper navnet på en fil.
- Endre system menyene	Eksternt hjelpemiddel (diskett 2). Gir deg mulighet til å lage/endre menyer. Se eget avsnitt lenger bak angående bruk av dette hjelpemidlet.
- Vei Endre katalog	Internt hjelpemiddel. Endrer hovedkatalog. (Mest aktuelt ved bruk av winchester).
- Lage katalog	Internt hjelpemiddel. Lager nye kataloger. (Mest aktuelt ved bruk av winchester).
- Fjerne katalog	Internt hjelpemiddel. Fjerner en katalog. Katalogen kan ikke fjernes før alle filer/kataloger i katalogen er fjernet. (Mest aktuelt ved bruk av winchester).
- Velg alternativer	Internt hjelpemiddel. Gir deg mulighet til å spesifisere andre kataloger maskinen skal søke for å finne et program. (Mest aktuelt ved bruk av winchester).
- Gi Dato	Internt hjelpemiddel. Gir deg mulighet til å endre dato.

HJELPEMIDLER

- Gi Tid	Internt hjelpemiddel. Gir deg mulighet til å endre tid.
- Hovedstasjon	Internt hjelpemiddel. Gir deg mulighet til å spesifisere en annen stasjon enn den du har startet fra som hovedstasjon.
- Volum klikker & høytaler	Internt hjelpemiddel. Gir deg mulighet til å sette nivået på klikker og pipetone til det du måtte ønske.
- Nasjonale formater	Internt hjelpemiddel. Gir deg mulighet til å spesifisere et aktuelt lands nasjonale formater. Se "Wang PC Introductory Guide, Utility Programs User Guide" for en nærmere forklaring.
- Winchester sikkerhetskopiering	Eksternt hjelpemiddel (diskett 3). Tar en sikkerhetskopi av et/flere katalogområder på winchester til diskett. Du vil finne en dypere forklaring under avsnittet - Winchester sikkerhetskopiering -.
- Tilbakeføring av sikkerhetskopi	Eksternt hjelpemiddel (diskett 3). Tilbakefører en eller flere filer fra sikkerhetskopi diskett til winchester. Du vil finne en dypere forklaring under avsnittet - Tilbakeføring av sikkerhetskopi -.
- Andre	Gir deg mulighet til å kjøre programmer som du ikke finner i menyen.

HVORDAN BRUKE 'ENDRE SYSTEM MENYENE'

I hjelpemidlet - Endre system menyene - gis det nå mulighet til å spesifisere den aktuelle katalog/underkatalog et program eller applikasjon befinner seg i. Man trenger med andre ord ikke bruke batch filer til dette lenger. (Bruk av winchester er forklart i eget avsnitt på side 15.) Samme hjelpemidlet gir deg mulighet til å skrive egne hjelpebilder. Du benytter dette hjelpemidlet på følgende måte:

1 Velg - Hjelpemidler - i HOVEDMENYEN og trykk JA.

2 Velg - Endre system menyene - i HJELPEMIDDELMENYEN og trykk JA. (Dersom du har en diskett stasjon må du sette i diskett 2 før du trykker JA). Du har nå mulighet til å lage nye menyer eller redigere eksisterende menyer. For å velge benytter du ORDSKILLER, og for å gå mellom de forskjellige feltene benytter du TAB/TILBAKETAB. Du må angi navnet på den menyen du vil lage/redigere og hvilken stasjon denne befinner seg i. Følgende menyer eksisterer på diskett 1 av systemdiskettene:

Hovedmeny	- filnavn:MENU.DAT
Applikasjonsmeny	- filnavn:APPMENU.DAT
Skriver supportmeny	- filnavn:PRINTMNU.DAT
Hjelpemiddelmeny	- filnavn:UTILITY.DAT
Programmeringsmeny	- filnavn:PRGDVMEN.DAT
Kommunikasjonsmeny	- filnavn:TCMENU.DAT

3 Når du har skrevet inn dette og trykket JA, gis det mulighet til å skrive en hodetekst til hver meny som sentreres på de tre første linjene i menyen. Skriv teksten du ønsker og trykk JA. (Her benytter du også TAB/TILBAKETAB for å gå mellom de forskjellige innskriftsfeltene.)

4 Når du har trykket JA i punkt 3 vil den menyen du har spesifisert under punkt 2 vises på skjermen. I venstre hjørne nederst har du 6 opsjoner du kan benytte deg av. Du kommer ned i dette feltet ved å trykke RETUR og du velger den operasjon du ønsker å utføre ved å benytte ORDSKILLER/TILBAKE for å flytte på firkanten foran det første valget. Deretter trykker du retur for å plassere markøren i menydelen igjen. Her kan du nå velge den delmenyen du ønsker ved å bruke ORDSKILLER/TILBAKE for å bevege firkanten. Når du har plassert firkanten der du ønsker trykker du JA og du kan utføre den operasjonen du har valgt.

5 Har du valgt - Legg til nytt - eller - Rediger - kommer det en rekke felt frem nederst på skjermen. Her spesifiserer du filnavnet, forlengelsen, stasjonen, katalogen, evt. parametere og om det er en ny meny, program etc.

6 Har du valgt - Rediger hjelpebilde - vil det på skjermen fremkomme en rekke linjer hvor du kan skrive inn teksten til hjelpebildet for det aktuelle menyvalget.

HVORDAN BRUKE 'ENDRE SYSTEM MENYENE'

7 Husk å trykk JA dersom du ønsker å ta vare på eventuelle endringer. Trykker du ANNULLER vil du miste de endringene du har gjort

Når du er ferdig med alle endringene trykker du ANNULLER for å avslutte og deretter JA for å lagre alle endringer på plate.

Har systemet ditt to diskettstasjoner må du benytte deg av dette hjelpemidlet for å endre system menyene slik at disse tilpasses ditt system. I vedlegg 1 har vi gitt en forklaring på hva som skal endres og i hvilken menyfil. For brukere med en diskettstasjon eller en diskettstasjon og Winchester er dette ikke nødvendig.

HVORDAN BRUKE DOKUMENT TIL TEKST KONVERTERING

Fra tid til annen kan det det være aktuelt å benytte dette hjelpemidlet som du finner i APPLIKASJONSMENYEN. Hjelpemidlet er et eksternt hjelpemiddel (diskett 2). Hjelpemidlet gir deg mulighet til å konvertere et Wang PC Tekstbehandling-dokument til en MSDOS tekstfil. For å bruke dette hjelpemidlet gjør du som følger:

Velg - Applikasjoner - i HOVEDMENYEN og trykk JA.

Velg - Dokument til tekst konvertering - i APPLIKASJONSMENYEN og trykk JA (Har du bare en diskettstasjon må diskett 2 settes i før du trykke JA).

Skriv parameterene for Inn dokument:

Stasjon : (Eks.: C)
Vei : (Eks.: /Tekst)
Dokument: (Eks.: Prøve)

Skriv parameterene for Ut tekstfil:

Stasjon : (Eks.: A)
Vei : (Eks.: /)
Filnavn : (Eks.: Prøve) Forlengelse: (Eks.: txt)

Bruk TAB/TILBAKETAB mellom feltene og trykk JA når alle felt er fylt ut. Konverteringen starter nå opp og pågår til du har konvertert alle sidene i et dokument. Den tekstfilen du nå har fått laget kan hentes opp i EDITOREN hvor man kan redigere den som en tekstfil.

HVORDAN BRUKE TEKST TIL DOKUMENT KONVERTERING

Dette hjelpemidlet gir deg mulighet til å konvertere MSDOS tekstfiler til Wang PC tekstbehandling-dokumenter. Et eksempel på MSDOS tekstfil kan være en "Print File" under Multiplan. Disse kan da benyttes som vedlegg i dokumenter. For å bruke dette hjelpemidlet gjør du som følger:

Velg - Applikasjoner - i HOVEDMENYEN og trykk JA.

Velg - Tekst til dokument konvertering - i APPLIKASJONSMENYEN og trykk JA (Har du bare en diskett stasjon må du sette i diskett 2 før du trykker JA).

Skriv parameterene for Inn tekst fil:

Stasjon : (Eks.: C)
Vei : (Eks.: /Multi)
Filnavn : (Eks.: Prøve) Forlengelse: (Eks.:MP)

Skriv parameterene for Ut dokument:

Stasjon : (Eks.: A)
Vei : (Eks.: /Tekst)
Dokument: (Eks.: Prøve)

Bruk TAB/TILBAKETAB mellom feltene og trykk JA når alle felt er fylt ut. Konverteringen starter nå opp og pågår til du har konvertert hele tekstfilen. Det dokumentet du nå har fått laget kan hentes opp i Tekstbehandling hvor man kan redigere det som et vanlig dokument.

HVORDAN BRUKE DOKUMENT OPPRETTING
SKADET DOKUMENT

Fra tid til annen kan et dokument skades. Dette kan skje dersom du ikke avslutter redigering eller innskrift på korrekt måte, ved at strømmen går eller at du slår av maskinen mens du står i et dokument, skifter dokumentplate under redigering, for så å glemme og sette tilbake originalplate.

Prosedyre for å rette opp et skadet dokument.
Så snart et dokument er skadet, vil det ikke være mulig å hente hele dokumentet eller deler av dokumentet. I begge tilfeller vil meldingen - Skadet dokument - fremkomme på skjermen.

Det første du da skal gjøre er å kjøre - Dokument oppretting - fra APPLIKASJONSMENYEN. Når du bruker dette hjelpemidlet, vil maskinen lagre data fra det skadede dokumentet i et nytt dokument, som du kan hente under tekstbehandling. For å bruke dette hjelpemidlet gjør som følger:

1 Velg - Dokument oppretting - fra APPLIKASJONSMENYEN og trykk JA. (Har systemet ditt bare en diskettstasjon må du sette i systemdiskett 2 før du trykker JA).

2 Skriv stasjon, katalog, og navnet på det skadede dokumentet som Inn tekstfil. Husk å skriv forlengelsen DOC etter navnet på det skadede dokumentet.

3 Skriv stasjon, katalog og navnet på det nye dokumentet og trykk deretter JA. (Har systemet ditt bare en diskettstasjon må du sette i arkivplate/diskett før du trykker JA). Når opprettingen er gjennomført vil meldingen:
    doknavn.DOC tekst til dokument konvertering gjennomført,
    JA for å fortsette
  fremkomme på skjermen.

4 Trykk ANNULLER og velg - Tekstbehandling - fra APPLIKASJONSMENYEN. (Har systemet ditt bare en diskettstasjon må du sette i systemdiskett 1 før du trykker ANNULLER, og du må sette i Tekstbehandlings-disketten før du svarer JA på - Tekstbehandling - i APPLIKASJONSMENYEN). Trykk JA.

5 I TEKSTBEHANDLINGSMENYEN velger du rediger, setter arkivplate/diskett i den spesifiserte stasjonen og trykker JA. Skriv navnet på det nye dokumentet og trykk JA.

Dersom opprettingen lykkes, vil det nye dokumentet ditt begynne med flere linjer av spørsmålstegn (?). Disse vil fremkomme hver gang opprettingen finner kontrolltegn/koder som tekstbehandlings-softwaren ikke kan vise på skjermen. Etter spørsmålstegnene vil du finne dokumentet ditt intakt, selvom innholdet ikke lenger befinner seg i sin opprinnelige form. Du kan nå redigere opp dokumentet ved å flytte på teksten, fjerne uønskede tegn for deretter å lagre det på arkivplaten/disketten for fremtidig bruk.

HVORDAN BRUKE DOKUMENT OPPRETTING
SKADET PLATE

Dersom opprettingen ikke lot seg gjennomføre, eller var ufullstendig, kan det skyldes at arkivplaten/disketten er skadet.

Prosedyre for å rette opp skadet plate.
Når det er en mulighet for at en plate/diskett er skadet, skal du benytte følgende prosedyre for å rette opp igjen platen:

1 Gå til - Hjelpemidler - i en av system menyene og trykk JA.

2 Velg - Plate Kontroll - i HJELPEMIDDELMENYEN og trykk JA. (Har systemet ditt kun en diskettstasjon må du sette i systemdiskett 2 før du trykker JA).

3 Spesifiser stasjonen for det skadede dokumentet, skriv navnet på dokumentet, endre N til Y i feltet etter "Rette opp feil?(Y/N)". Trykk JA. (Har systemet ditt kun en diskettstasjon må du sette den skadede platen i før du trykker JA).

Maskinen vil nå lete gjennom dokumentet etter feil i lenkingen av dokumentet og korrigere disse. Dersom den finner slike lenkefeil på platen, vil hjelpemidlet vise en melding tilvarende denne:

XX lost allocation units found.
Do you wish the allocation units to be freed?
(a no answer will cause recovery) (Yes or No)?

NB: XX i meldingen indikerer antall "allocation" enheter som plate kontroll finner.

4 Når du ser "XX lost allocation units found" meldingen skriver du No for å starte opprettingen. Trykk RETUR.

5 Når platen er rettet opp, vil meldingen "En tast - RETUR" fremkomme på skjermen. Trykk en tast for å returnere til HJELPEMIDDELMENYEN. (Dersom du kun har en diskettstasjon må du sette i systemdiskett 1 før du trykker en tast).

6 Navnet på dokumentet ditt vil nå ha blitt endret til "FILEXXXX.CHK" hvor XXXX står for et nummer som begynner med 0000 og forlengelsen .CHK indikerer at - Plate Kontroll - har laget denne filen.

7 Du kan nå benytte - Dokument oppretting - fra APPLIKASJONSMENYEN for å lage et nytt dokument.

Dersom det skulle eksistere flere filer av typen "FILEXXXX.CHK" kan du benytte - Fil Innhold - i HJELPEMIDDELMENYEN for å se hvilken fil du skal velge.

Selvom denne prosedyren ikke retter opp et originaldokument komplett, retter den opp det meste av et skadet dokument/plate.

BRUK AV WINCHESTER

Ved bruk av WINCHESTER på WANG PC er det en del ting man må ta hensyn til.

1. Det er kun plass til 127 filnavn i hva vi vil kalle hovedkatalog.
2. Dette vil medføre endel uforklarlige feilmeldinger som bl.a.:
   a) Dokument i bruk
   b) File creation error osv.

dersom man prøver å kopiere inn flere filer enn 127, eller lage flere filer dersom man har 127 filer i hovedkatalogen.

Av den grunn må man legge deler av software i egne katalogområder, heretter kalt underkataloger. I hver underkatalog har man plass til intil 255 filnavn. Denne plassen kan derfor nyttes som et internt arbeidsområde f.eks. under tekstbehandling. Når man så ønsker å ta vare på dokumenter kopierer man disse til en arkiv plate/diskett ved hjelp av filkopiering under hjelpemidler. I tekstbehandling utgave 2.00 gis det arkiveringsmulighet fra tekstbehandlingsmenyen.

Før man i det hele tatt kan bruke underkataloger må disse lages. For å lage en eller flere underkataloger velg - Hjelpemidler - og trykk JA.
I HJELPEMIDDELMENYEN velger du - Vei Lage katalog - og skriver stasjon og vei-/katalognavn. (Du kan ikke lage mer enn en katalog av gangen. Dersom du ønsker flere kataloger under hverandre må du først lage en katalog, deretter spesifiserer du katalogen du nettopp har laget, setter en skråstrek og spesifiserer neste katalognavn. Du får da en katalogvei.)

For å få adgang til underkatalogene fra meny må dette spesifiseres i selve meny valget. Vi viser til forklaringen gitt under - Hvordan bruke "Endring av system menyene" - .

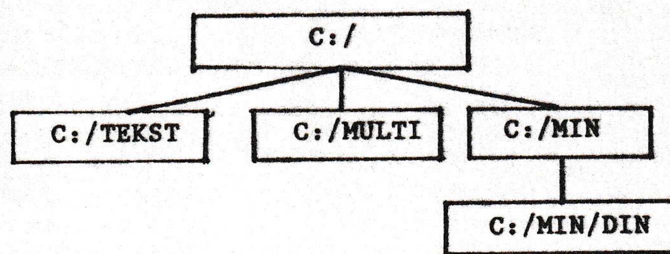
På denne måten oppnår vi en ryddig disk samtidig som vi utnytter disken på en mye mer effektiv måte.

Katalog-oppbygging.

Hovedkatalogområde:

Underkatalogområde 1:

Underkatalogområde 2:



I dette eksemplet har vi valgt å vise hvorledes man vil kunne se dette dersom man lister disken.

BRUK AV WINCHESTER

Lister man hovedkatalog vil man oppdage at det ikke befinner seg noen filer som har med tekstbehandling eller mutiplan å gjøre. Derimot vil man oppdage at et eller annet sted i hovedkatalog står det et NAVN etterfulgt av <DIR>.

Eks.	MULTI		<DIR>
	MSDOS	SYS	
	CONFIG	SYS	
	COMMAND	COM	
	TEKST		<DIR>
	MIN		<DIR>

osv.

Ønsker man å kopiere/liste filer fra underkatalogområde må disse spesifiseres på følgende måte:
Listing av filer i katalogområde tekst:

Velg - Hjelpemidler -
Velg - Plateinhold -
Skriv - Stasjon: C
Skriv - Fil ID: /tekst og trykk JA

Alt som ligger i katalogområde TEKST vil vises på skjermen.

Ønsker man å kopierer ut en eller flere filer fra en underkatalog kan man nytte - Fil kopiering - fra HJELPEMIDDELMENYEN. Man skriver følgende under - Inn fil:

Stasjon: C
Fil ID: /vei/filnavn.ext (Eks. Filnavn:/tekst/prøve.doc)
Trykk deretter JA

Man skriver følgende under - Ut fil:
Stasjon: A
Fil ID: filnavn.ext (Eks. Filnavn:prøve.doc)
Trykk deretter JA

For de som måtte ønske ytterligere detaljer les "Wang PC Introductory Guide - Utility Programs User Guide" kapittel 1 og 2.

For å bygge opp winchester korrekt har vi laget et program som kan leveres på egen diskette. Denne disketten kan startes fra Stasjon A.
Når du bruker denne disketten må du følge nøye med på de meldinger som blir stående på skjermen.
NB!
Husk! Start alltid opp med programmet: Start softwareinstallasjon
Husk! Slutt alltid med programmet: Slutt softwareinstallasjon

Fra denne disketten kan du legge inn systemsoftware, Tekstbehandling utgave 1.11 eller 2.00, Multiplan, Business Graphic, Notebook og Asynkron Kommuniksjon.

SIKKERHETSKOPIERING FRA WINCHESTER

Hjelpemidlet - Winchester sikkerhetskopiering - gir deg mulighet til å ta en sikkerhetskopi av et eller flere katalogområder på Winchesterdisken. Du kan ikke ta sikkerhetskopi av mer enn 800 filer av gangen. Har du mer enn 800 filer på Winchesterdisken må du kjøre - Winchester sikkerherhetskopiering - flere ganger, og kun spesifisere et begrenset antall kataloger/underkataloger.

Du behøver ikke å preparere diskettene før du starter kopieringen, da programmet formatterer disketten til et ikke standard MSDOS format. Du kan ta kopier av sikkerhetskopi-diskettene ved å bruke - Plate Kopiering - fra HJELPEBILDEMENYEN. Det er ikke mulig å lese informasjonen på sikkerhetskopi diskettene, bortsett fra med hjelpemidlet - Tilbakeføring av sikkerhetskopi -.

For å bruke dette hjelpemidlet gjør du som følger:

1 Velg - Winchester sikkerhetskopi - i HJELPEMIDDELMENYEN og trykk JA.

2 Skriv navnet på den den katalogen du ønsker å ta en sikkerhetskopi av. Dersom du ikke skriver noe vil maskinen ta kopi av hovedkatalogen. Trykk RETUR.

3 Svar med Y (Yes) eller N (no) etter spørmålet "Underkataloger? (Y/N)". Svarer du Y vil maskinen ta kopi av av alle underkataloger i den spesifiserte katalogen i forrige linje. Svarer du N vil maskinen kun ta kopi av katalogen spesifisert i forrige linje. Trykk RETUR.

4 Svar med Y (Yes) eller N (No) etter spørsmålet "Bare modifiserte filer? (Y/N)". Svarer du Y vil maskinen ta kopi av de filer som er blitt modifisert siden sist du tok sikkerhetskopi. (Programmet registrerer filkreering og modifikasjon uavhengig av den dato og tid du setter ved systemoppstart.) Svarer du N vil maskinen ta kopi av alle filer i den spesifiserte katalog.

Maskinen vil gi deg beskjed når du skal skifte disketter. For den første disketten vil følgende melding fremkomme på skjermen:

    Insert first output backup diskette in Drive A:
    Press any key to continue

Du setter i diskett 1 av sikkerhetskopisettet ditt og trykker hvilken som helst tast for å fortsette. Når den første disketten er full vil meldingen:

    Remove backup diskette in Drive A:
    Insert next output backup diskette in Drive A:
    Press any key to continue

Du tar ut sikkerhetskopi diskett nr 1 og setter i neste, deretter trykker du hvilken som helst tast for å fortsette. Denne meldingen vil fremkomme hver gang du blir bedt om å skifte diskett til kopieringen er ferdig.

TILBAKEFØRING AV SIKKERHETSKOPI

Hjelpemidlet - Tilbakeføring av sikkerhetskopi - gir deg mulighet til å tilbakeføre fil/filer fra et sikkerhetskopisett. Når maskinen tilbakefører skriver den over tilsvarende filer på Winchester-disken. Dersom Winchester-disken ikke inneholder kataloger, underkataloger og filer vil disse automatisk lages på Winchesteren.

Du har flere valgmuligheter ved tilbakeføring av sikkerhetskopi. Disse er forklart som hjelpebilder i de skjermbildene du står i når du bruker dette hjelpemidlet. Følg instruksjonen på skjermen nøye.

Det spiller ingen rolle hvilken sikkerhetskopi diskett du setter i, maskinen vil automatisk gi deg beskjed om hvilken diskett du skal sette i.

Vi anbefaler at du lar "Skrivekontrollen stå PÅ" under tilbakeføringen, da maskinen vil sjekke at det du skriver på Winchester-disken blir korrekt skrevet.

Dypere informasjon om Winchester-disk og Sikkerhetskopiering finner du i "Wang PC Introductory Guide, Utilities Programs User Guide" kapitlene 1 og 2.

MENYENDRINGER I SYSTEM 1.22

Disse endringene må foretas på PC'er som benytter to diskettestasjoner. For brukere med Winchesterdisk skal disse ikke endres.

1. For å endre går du inn i hjelpemidler og velger - Endre system menyene -.

2. Sett i systemdiskett 2 og trykk JA, deretter setter du tilbake systemdiskett 1.

3. I den menyen du nå har kommet inn i velger du - Rediger eksisterende meny -, trykker RETUR og skriver navnet på den meny datafilen du ønsker å redigere (filenes navn er oppgitt på neste side). Når du har skrevet filnavnet trykker du RETUR og skriver A ved stasjon.

4. Trykk deretter JA. Følg skjermbildene.

5. I bilde 3 må du først velge opsjon ved å trykke RETUR, bruk deretter ORDSKILLER og velg - Rediger -, trykk deretter RETUR.

6. De delmenyene som skal endres er skrevet med fet skrift i dette tilegget. Du velger den delmenyen som skal endres v.h.a. ordskiller og trykker JA når du har valgt. Du vil nå se at du kan spesifisere en mengde opsjoner.

7. Bruk RETUR for å gå ned til feltet etter Stasjon:, skriv B i dette feltet.

8. Trykk deretter JA og velg neste. Når du er ferdig med alle endringene trykker du ANNULLER og deretter JA.

9. Meny datafilen er nå oppdatert og du vil kunne velge de riktige programmene direkte fra menyen uten å skifte diskett ved at du hele tiden beholder systemdiskett 1 i stasjon A og systemdiskett 2/3 eller applikasjonsdisketter i stasjon B.

Bruk denne prosedyren for alle menyene på neste side.

NB!
Følg nøye de meldinger og instruksjoner som vises på skjermen.

Filnavn Forlengelse Stasjon

APPLIKASJONSMENYEN - Datafil: APPMENU.DAT

	Filnavn	Forlengelse	Stasjon
Tekstbehandling	WP	EXE	B
Multiplan	MP	COM	B
Dokument til tekst konvertering	WPCNVDOC	COM	B
Tekst til dokument konvertering	WPCONV	EXE	B
Dokument oppretting	WPCONV	EXE	B
Hjelpemidler	UTILITY	DAT	_
Andre	junk		_

PROGRAMMERINGSMENY - Datafil: PRGDVMEN.DAT

	Filnavn	Forlengelse	Stasjon
Basic	BASIC	EXE	B
Editor	PCEDIT	EXE	B
Hjelpemidler	UTILITY	DAT	_
Andre	junk		_

HJELPEMIDLER - Datafil: UTILITY.DAT

	Filnavn	Forlengelse	Stasjon
Plate Kontroll	CHKDSK	COM	B
Innhold	§INTERNA	L§	_
Kopiering	WDSKCOPY	COM	B
Prepareing	FORMAT	COM	B
Skrivekontroll	§INTERNA	L§	_
Fil Sammenligning	WCOMPARE	COM	B
Kopiering	WANGCOPY	EXE	B
Sammensetting	WANGCOPY	EXE	B
Fjerning	§INTERNA	L§	_
Innhold	§INTERNA	L§	_
Omdøping	§INTERNA	L§	_
Endre system menyene	MENUICMP	EXE	B
Vei Endre katalog	§INTERNA	L§	_
Lage katalog	§INTERNA	L§	_
Fjerne katalog	§INTERNA	L§	_
Velg alternativer	§INTERNA	L§	_
Gi dato	§INTERNA	L§	_
Tid	§INTERNA	L§	_
Hovedstasjon	§INTRENA	L§	_
Volum klikk & høytaler	§INTRENA	L§	_
Nasjonale formater	§INTERNA	L§	_
Winchester sikkerhetskopiering	BACUP	COM	B
Tilbakeføring av sikkerhetskopi	RESTORE	EXE	B
Andre	junk		_

SKRIVERSUPPORT - Datafil: PRINTMNU.DAT

	Filnavn	Forlengelse	Stasjon
Omadresser til - Skjerm	RDIR	EXE	_
Parallell port 1	RDIR	EXE	_
Seriell port 1	RDIR	EXE	_
Aktiver bakgrunns skriving	PRINT	COM	_
Transparent modus - Aktiv	PRNMODE	COM	_
Ikke aktiv	PRNMODE	COM	_
Skriver - Tegn ovesetting	EDCTT	EXE	B
Funksjoner	EDPDT	EXE	B
Spesifisering	EDPRNXLT	EXE	_
Hjelpemidler	UTILITY	DAT	_
Andre	junk		_

KOMMUNIKASJON - Datafil: TCMENU.DAT

	Filnavn	Forlengelse	Stasjon
Terminal på WANG VS	VS2256C	COM	_
OIS	OIS55364	COM	_
2200	EMUL2236	DAT	_
Asynkron kommunikasjon	PCTTY	DAT	_
Sett seriell port nr.1	SSRPORT	COM	B
Hjelpemidler	UTILITY	DAT	_
Andre	junk		_

PLATE INNHOLD SYSTEM 1.22

Du kan fjerne en del filer fra systemdiskett 1, dersom du normalt bare kjører faste applikasjoner. Dette gir deg mulighet til å legge applikasjonsprogrammet direkte på systemdisketten, og du slipper å skifte diskett hver gang du skal starte applikasjonen. Vi har merket de filene som kan fjernes.

DISKETT 1

PRNXLT	COM	1	Holder styr på hvilken/hvilke skriver tabell(er) som er installert i maskinen.
SER1DRVR	COM	2	Seriell skriver driver. Installeres v.h.a. CONFIG.SYS.
PAR1DRVR	COM	3	Parallell skriver driver. Installeres v.h.a. CONFIG.SYS.
COMMAND	COM	N	Kommando prossesoren.
RAMDISK	COM	5	Styreprogram for hukommelse disk. Installeres v.h.a CONFIG.SYS.
MENUDRVR	COM	N	Meny driver program.
MENU	COM	N	Meny program.
PRNMODE	COM	1	Aktiverer/Deaktiverer Transparent modus.
PRINT	COM	1	Aktiverer bakgrunns skriving og holder orden på skrivekø.
VS2256C	COM	4	VS Terminal Emulator.
OIS55364	COM	4	OIS Terminal Emulator.
PM010V0	CTT	3	Tegn tabell for PC-PM010 skriver.
PM012V0	CTT	2	Tegn tabell for PC-PM012 skriver. (Amerikansk typehjul).
PM012N0	CTT	2	Tegn tabell for PC-PM012 skriver. (Norsk typehjul).
PRINTMNU	DAT	1	Skriver support meny datafil.
UTILITY	DAT	N	Hjelpemiddelmeny
MENU	DAT	N	Hovedmeny datafil.
APPMENU	DAT	N	Applikasjonsmeny datafil.
PRGDVMEN	DAT	J	Programmeringsmeny datafil.
TCMENU	DAT	J	Kommunikasjonsmeny datafil.
RDIR	EXE	1	Omadressering av utskrift.
EDPRNXLT	EXE	1	Skriverspesifiserings program.
UTILITY	HLP	J	Hjelpebildefil for hjelpemiddelmeny.
MENU	HLP	J	Hjelpebildefil for hovedmenyen.
APPMENU	HLP	J	Hjelpebildefil for applikasjonsmenyen.
PRGDVMEN	HLP	J	Hjelpebildefil for programmeringsmenyen.
TCMENU	HLP	J	Hjelpebildefil for kommunikasjonsmenyen.
PRINTMNU	HLP	J	Hjelpebildefil for skriversupportmenyen.
ERRSCR	MSG	1	Beskjedfil for omadressering av utskrift.
MENU	MSG	N	Beskjedfil for menyprogrammet.
UTILITY	MSG	N	Beskjedfil for hjelpemidler.
INDEX	MSG	1	Beskjedfil for omadresering av utskrift.
PM010V0	PDT	3	Funksjonstabell for PC-PM010 skriver.

NB!

Forsetter neste side.

DISKETT 1

PM012V0	PDT	2	Funksjonstabell for PC-PM012 skriver.
CONFIG	SYS	N	System konfigurasjons fil.
MSDOS	SYS	N	Micro Soft Disk Operating System.
BIOS	SYS	N	Basic Input Output System.

Kommentarer:

- N - betyr at filen ikke kan fjernes.
- J - betyr at filen kan fjernes.
- 1 - filen er nødvendig kun hvis systemet ditt har skriver tilkoblet.
- 2 - filen er nødvendig kun hvis systemet ditt har en seriell skriver.
- 3 - filen er nødvendig kun hvis systemet ditt har en parallell skriver.
- 4 - Filen er nødvendig kun hvis systemet ditt skal stå som terminal mot VS/OIS.
- 5 - Filen er nødvendig kun hvis du vil bruke RAM-DISK opsjonen.

PLATE INNHOLD SYSTEM 1.22

DISKETT 2

DAISY06		Tegn tabell for PC-PM011 skriver.
WPCNVDOC	COM	Applikasjons hjelpemiddel - Konvertering dokument til tekst -.
DW20DRVR	COM	Skriverdriver for PC-PM011 skriver.
WCOMPARE	COM	Hjelpemiddel - Fil sammenligning -.
WDSKCOPY	COM	Hjelpemiddel - Plate kopiering -.
CHKDSK	COM	Hjelpemiddel - Plate kontroll -.
FORMAT	COM	Hjelpemiddel - Plate prepareing -.
SSRPORT	COM	Sett seriell port nr.1.
CONFIG	EDT	Konfigurering av EDITOR.
WPCONV	EXE	Applikasjons hjelpemiddel - Konvertering tekst til dokument -.
MENUICMP	EXE	Hjelpemiddel - Endre system menyene -.
WANGCOPY	EXE	Hjelpemiddel - Fil kopiering/Fil sammensetting -.
PCEDIT	EXE	PC tekst editor.
WCOMPARE	HLP	Hjelpebildefil for programmet WCOMPARE.COM.
WANGCOPY	HLP	Hjelpebildefil for programmet WANGCOPY.EXE.
SSRPORT	HLP	Hjelpebildefil for programmet SSRPORT.COM.
WCOMPARE	MSG	Beskjedfil for programmet WCOMPARE.COM.
WANGCOPY	MSG	Beskjedfil for programmet WANGCOPY.EXE.
SSRPORT	MSG	Beskjedfil for programmet SSRPORT.COM.
CONVRSRC	WPS	Beskjedfil for programmet WPCONV.EXE.
CONVTEXT	WPS	Beskjedfil for programmet WPCNVDOC.COM.

PLATE INNHOLD SYSTEM 1.22

DISKETT 3

BACKUP	COM	Hjelpemiddel - Wincester sikkerhetskopiering.
RESTORE	COM	Hjelpemiddel - Tilbakeføring av sikkerhetskopi.
EDPDT	EXE	Program for redigering av skriver funksjonstabeller.
EDCTT	EXE	Program for redigering av skriver tegntabeller.
BASIC	EXE	Interpreterende BASIC.
RESTORE	HLP	Hjelpefil for programmet RESTORE.COM.
PRTAB	MSG	Beskjedfil for programmet EDPDT.COM.
ERRSCR	COM	Feilmeldingsfil for programmene EDCTT.COM og EDPDT.COM.
CHAR	MSG	Beskjedfil for programmet EDCTT.COM.
INDEX	MSG	Beskjedfil for programmene EDCTT.COM og EDPDT.COM.
RESTORE	MSG	Beskjedfil for programmet RESTORE.COM.

I N N H O L D S O V E R S I K T

15.11.84

Wang Professional Computer
H J E L P E M I D L E R
Utgave 1.22

10.40.32

ORDSKILLER - VELG
JA - Fortsett
ANNULER - Forrige meny

PLATE KONTROLL

Funksjon:

Analyserer innhodet av en disk og kontrollerer at filene ligger riktig på disketten. Hvis det er uoverenstemmelser på disketten har du muligheten til å rydde opp i disse.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.

2. Trykk JA.

3. Gå ned til Plate Kontroll

4 Trykk JA.
Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - PLATEKONTROLL

Hovedveinavn: A:

Stasjon: A Platenavn: ___________
Fil ID: ____

Rette opp feil? (Y/N) N

Logg ? (Y/N) N

---

5. Sett disketten du vil sjekke i A.

6. Trykk 2 ganger på returtasten for å flytte markøren ned til "Fil ID"-feltet.

7. Hvis du ønsker å sjekke alle filene på disketten trykker du bare RETUR 1 gang til, ellers skriver du navnet på filen(e) og trykker på RETUR.

8. Ønsker du å rette opp feil på disken trykker du Y som svar på "Rette opp feil? (Y/N)"

9. Trykk på retur for å komme til neste felt.

10. Ønsker du å få navnet på de filene som skal sjekkes fram på skjermen, setter du y etter "Logg? (Y/N)".

11. Trykk JA for å få utført funksjonen.

12. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

13. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - PLATE INNHOLD

Funksjon:

Gir en oversikt over hvilke filer som finnes på disketten eller Winchesterdisken. Oversikten forteller hvor store disse filene er og når de sist ble oppdatert med dato og tid. Til slutt kommner en oppsummering med antallet filer og summen av størrelsen på filene, samt hvor mye plass det er igjen på disken.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.

2. Trykk JA.

3. Gå ned til Plate Innhold

4 Trykk JA.
   Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - PLATE INNHOLD

Hovedveinavn: A:

Fil:
Stasjon: A   Platenavn: ________

Fil ID: ______________________________

Sidedeling? (Y/N) Y

Bare filnavn? (Y/N) N

---

5. Sett disketten du vil ha oversikt over i A.

6. Trykk på retur 2 ganger slik at markøren flytter seg til "Fil ID".

7. Hvis du ikke fyller ut dette feltet får du en oversikt over alle filene på disketten, ellers kun over de som er angitt.

8. Trykk RETUR for å komme ned til feltet med ledeteksten "Sidedeling? (Y/N)". Med Y her får du under oversikter med mange filnavn, stopp for hver ny side som blir fylt opp, med N blir det ingen stopp.

9. Trykk RETUR for å komme ned til feltet med ledeteksten "Bare filnavn? (Y/N). Med Y her får du bare med filnavnene i filoversikten og ikke med størrelse, siste oppdateringstid og dato.

10. Trykk JA for å utføre funksjonen.

11. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

12. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - PLATE KOPIERING

Funksjon:

Kopierer hele innholdet av en diskett over på en annen diskett. Disketten du kopierer til trenger ikke på forhånd være preparert (formatert).

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.
2. Trykk JA.
3. Gå ned til Plate Kopiering
4. Sett Systemdiskett 2 av 3 i B.
5. Trykk JA.
   Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - PLATE KOPIERING

Hovedveinavn: A:

Inn
Stasjon: A

Ut
Stasjon: A

Velg for ikke-DOS plater

_ 360KB _320 KB _ 180 KB _ 160 KB

---

6. Trykk på RETUR-tasten slik at markøren står på feltet med ledeteksten "Stasjon (ut)".
7. Skriv B.
8. Trykk JA for å utføre funksjonen.
9. Sett disketten som skal kopieres i A.
10. Sett disketten som det skal kopieres til i B.

11. Trykk på en eller annen tast for å starte kopieringen.

12. På spørsmålet "flere?" svarer du n.

13. Trykk RETUR for å bekrefte.

14. Sett Systemdiskett 2 i B.

15. Sett Systemdiskett 1 i A,

16. Trykk 2 ganger på en vilkårlig tast.

17. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - PLATE PREPARERING

Funksjon:

Når du har kjøpt en ny tom diskett må du benytte denne funksjonen før disketten kan benyttes på en Wang PC.
NB!! Du ødelegger alt tidligere innhold på disketten med denne funksjonen.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.

2. Trykk JA.

3. Gå ned til Plate Preparering.

4. Trykk JA.
   Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - PLATE PREPARERING

Stasjon: A:

Gi platens lagringskapasitet.

360KB 320 KB 180 KB 160 KB

5. Trykk JA for å starte funksjonen.

6. Sett inn disketten som skal prepareres i A.

7. Trykk JA for å starte prepareringen.

8. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

9. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - PLATE SKRIVEKONTROLL

Funksjon:

Gjør en sjekk når filer lages, modifiseres eller kopieres.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.
2. Trykk JA.
3. Gå ned til Plate Kontroll
4 Trykk JA.
   Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - PLATE SKRIVEKONTROLL

_ Kontroll PÅ

_ Kontroll AV

---

5. Bytt valg med ordskillertasten.
6. Trykk JA for å utføre funksjonen.
7. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.
8. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - FIL SAMMENLIGNING

Funksjon:

Sammenligner innholdet av 2 filer byte for byte og viser eventuelle forskjeller.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.

2. Trykk JA.

3. Sett systemdiskett 2 av 3 i B.

4. Gå ned til Fil Sammenligning

5 Trykk JA.
Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - FIL SAMMENLIGNING

Utgave 1.21

Hoved veinavn: A:

Fil nr. 1
Stasjon: A   Platenavn: ___________

Fil ID: ____

Feilgrense:__

---

6. Vi forutsetter i denne instruksjonen at filene som skal sammenlignes ligger på samme diskett.
Trykk 2 ganger på RETUR for å flytte markøren ned til feltet med ledeteksten "Fil ID:".

7. Skriv navnet på den ene av de to filene som skal sammenlignes.

8. Trykk 3 ganger på RETUR for å komme ned til feltet med ledeteksten "fil nr 2 Fil ID:"

9. Skriv inn navnet på den andre av de to filene som skal sammenlignes.

10. Trykk 3 ganger på RETUR for å komme ned til feltet med ledeteksten "fil nr.2 Fil ID:".

11. Skriv inn navnet på den andre av de to filene som skal sammenlignes.

12. Trykk på RETUR for å flytte markøren ned til feltet med ledeteksten "Feilgrense:".

13. Skriv inn det maksimale antallet forskjeller du ønsker skal vises på skjermen (f.eks. 30).

14. Trykk JA for å fortsette.
Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER FIL SAMMENLIGNING

Hovedveinavn: A

Ut: _ Skjerm _Skriver _ Fil

Stasjon: A Platenavn: ____________

Fil ID: ______________________________________

Feilgrense: __

---

15. Trykk JA for å utføre sammenligningen.

16. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

17. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - FIL KOPIERING

Funksjon:

Gjør det mulig å kopiere 1 eller flere filer.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.
2. Trykk JA.
3. Gå ned til Fil Kopiering
4. Trykk JA.
   Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - FIL KOPIERING
Utgave 1.21

Hovedveinavn: A:

Inn fil
Stasjon: A   Platenavn: ___________

Fil ID: ____

---

5. Trykk RETUR 2 ganger for å flytte markøren ned til feltet med ledeteksten "Fil ID:".
6. Skriv navnet på filen du ønsker å kopiere.
7. Trykk JA.
   Du har nå fått frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - FIL KOPIERING
Utgave 1.21

Hoved veinavn: A:

Inn fil
Stasjon: A   Platenavn: ____________

Fil ID: ____

Ut fil
Stasjon: A   Platenavn: ____________

Fil ID: ____

Monter plater som skal kopieres . . .

---

8. Ønsker du å få en kopi av filen på en annen diskett enn originalen skriver du B i feltet med ledeteksten "Ut fil Stasjon:"

9. Trykk RETUR 2 ganger for å komme ned til feltet med ledeteksten "Fil ID:".

10. Skriv navnet på den nye kopien.

11. Sett inn disketten med filen som skal kopieres i A.

12. Hvis du skrev B i feltet med ledeteksten "Ut fil Stasjon" må du sette inn disketten som filen skal kopieres til, i B.

13. Trykk JA for å starte kopiering.
    På skjermen kommer det frem:

    Et øyeblikk -- fil kopiering foregår

14. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

15. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - FIL SAMMENSETTING

Funksjon:

Gjør det mulig å sette sammen 2 eller flere filer til 1 fil.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.
2. Trykk JA.
3. Sett Systemdiskett 2 av 3 i B.
4. Gå ned til Fil Sammensetting
5. Trykk JA.
   Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - FIL SAMMENSETTING

Utgave 1.21

Hoved veinavn: A:

Inn fil nr. 1
Stasjon: A Platenavn: __________

Fil ID: ____

Inn fil nr. 2
Stasjon: A Platenavn: __________

Fil ID: ____

Fil type (Ascii/Binær) A

Flere innfiler? (Y/N) N

---

6. Vi forutsetter i dette oppsettet at de 2 filene som skal settes sammen ligger på samme diskett.
7. Trykk 2 ganger på RETUR for å flytte markøren til feltet med ledeteksten "Fil ID:".
8. Skriv inn navnet på filen som skal komme øverst i den nye sammensatte filen.
9. Trykk 4 ganger på RETUR for å flytte markøren ned til feltet med ledeteksten "Inn fil nr.2 Fil ID:"

10. Skriv inn navnet på filen som skal komme nederst i den nye sammensatte filen.

11. Trykk JA.
Du får da opp på skjermen:

HJELPEMIDLER - FIL SAMMENSETTING

Hovedveinavn: A:

Ut fil
Stasjon: A   Platenavn: ____________

Fil ID: ____

Monter plater som skal kopieres . . .

---

12. Trykk 2 ganger på RETUR for å flytte markøren ned til feltet med ledeteksten "Fil ID:".

13. Skriv det navnet du ønsker den nye sammensatte filen skal få. Hvis du ikke overskriver navnet som står på feltet fra før, får filen navnet til den øverste av de 2 filene som ble sammensatt.

14. Trykk JA for å utføre funksjonen.

15. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

16. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - FJERNING AV FIL(ER)

Funksjon:

Sletter en eller flere filer på disken.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.

2. Trykk JA.

3. Gå ned til Fil Fjerning

4 Trykk JA.
Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - FJERNING AV FIL(ER)

Hovedveinavn: A:

Fil:
Stasjon: A Platenavn: ____________

Fil ID: ____

---

5. Trykk 2 ganger på RETUR for å flytte markøren ned til feltet med ledeteksten "Fil ID:".

6. Skriv navnet på filen som skal slettes.

7. Trykk JA for å utføre funksjonen.
I den nederste del av skjermen kommer det frem:
Fil(er) fjernet

8. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

9. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - FIL INNHOLD

Funksjon:

Skriver innholdet av en fil på skjerm og/eller skriver. Denne rutinen brukes primært på tekstfiler.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.

2. Trykk JA.

3. Gå ned til Fil Innhold

4 Trykk JA.
Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - FIL INNHOLD

Hovedveinavn: A:

Stasjon: A   Platenavn: ___________

Fil ID: ____

Ut:

_ Skjerm   _ Skriver   _ Begge

---

5. Trykk 2 ganger på RETUR for å flytte markøren ned til feltet med ledeteksten "Fil ID:".

6. Skriv navnet på filen du ønsker å vise innholdet av.

7. Trykk JA for å utføre funksjonen.

8. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

9. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - FIL OMDØPING

Funksjon:

Forandrer navnet på en fil

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.
2. Trykk JA.
3. Gå ned til Fil Omdøping
4. Trykk JA.
   Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - FIL OMDØPING

Hoved veinavn: A:

Gjeldende fil spesifikasjon
Stasjon: A   Platenavn: ________

Fil ID: ______________________________

Ny filspesifikasjon
Stasjon: A   Platenavn: ________

Fil ID: ______________________________

---

5. Trykk 2 ganger på RETUR for å flytte markøren ned til feltet med ledeteksten "Fil ID:".
6. Skriv navnet på filen som skal omdøpes.
7. Trykk 3 ganger på RETUR for å flytte markøren ned til feltet med ledeteksten "Ny filspesifikasjon Fil ID:"
8. Skriv inn det nye navnet på filen som skal omdøpes.
9. Trykk JA for å omdøpe filen.
   Du får da frem i nederste venstre hjørne:"
   Fil(er) omdøpt.
10. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.
11. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

ENDRE SYSTEM MENYENE

Funksjon:

Her har vi muligheten til å lage en ny meny eller til å forandre på en allerede eksisterende meny.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.

2. Trykk JA.

3. Sett Systemdiskett 2 av 3 i B.

4. Gå ned til Endre system menyene

5 Trykk JA.
Du får da frem på skjermen:

Wang Professional Computer
Interaktiv menydesign hjelpemiddel
Utgave 1.21

Velg aktivitet

_ Lag ny meny

_ Rediger eksisterende meny

Meny fil ID: ____________________________

Stasjon

---

6. I dette eksemplet vil vi forandre på applikasjonsmenyen. Trykk på ordskillertasten for å flytte markøren ned til "Rediger eksisterenede meny".

7. Trykk på RETUR for å flytte markøren ned til feltet med ledeteksten "Meny fil ID:".

8. Skriv appmenu.dat

9. Pass på at du har systemdiskett nr. 1 i A uten skrivebeskyttelse. Trykk JA.
Du får da opp på skjermen:

Wang Professional Computer
Interaktiv menydesign hjelpemiddel
Utgave 1.21

Skriv hodeteksten til menyen,
som skal sentreres på de tre første linjene

Linje en: Wang Professional Computer

Linje to: A P P L I K A S J O N S M E N Y

Linje tre: Utgave 1.22

JA - Fortsett
ANNULER - Avslutt

---

10. Trykk JA for å fortsette.
Du får da frem på skjermen:

Wang Professional Computer
APPLIKASJONS MENY
Utgave 1.22

_ Tesktbehandling
_ Dokument til tekst
_ Tekst til dokument
_ Dokument oppretting
_ Hjelpemidler
_ Andre

_ Legg til nytt
_ Rediger meny
_ Omplasser

_ Fjern
_ Rediger hode
_Rediger hjelpebilde

JA - Velg operasjon
ANNULER - Avslutt/oppdater

---

11. Vi skal nå legge Multiplan inn som valgmulighet etter tekstbehandling. Trykk JA.

12. Du har nå fått laget en ny linje. Skriv "Multiplan" her.

13. Trykk returtasten for å flytte markøren ned til feltet med ledeteksten "Fil navn:".

14. Skriv MP

15. Trykk på returtasten for å flytte markøren til feltet med ledeteksten "i stasjon:".

16. Skriv B

17. Trykk 3 ganger på returtasten for å flytte markøren til feltet med ledeteksten "Modul type:"

18. Trykk på ordskillertasten slik at markøren flytter seg til "Program".

19. Trykk JA
Du får opp på skjermen:

Wang Professional Computer
APPLIKASJONS MENY
Utgave 1.22

_ Tesktbehandling
_ Dokument til tekst
_ Tekst til dokument
_ Dokument oppretting
_ Hjelpemidler
_ Andre

_ Legg til nytt   _ Fjern   JA   - Velg operasjon
_ Rediger   _ Rediger hode   ANNULER -
Avslutt/oppdater meny
_ Omplasser   _Rediger hjelpebilde

---

20. Trykk ANNULER
Du får da frem på skjermen:

Trykk JA for å oppdatere meny definisjonsfil eller ANNULER for retur uten å oppdatere fil

ADVARSEL- MANGEL PÅ Å OPPDATERE KAN ØDELEGGE INTEGRITETEN MELLOM MENY DFINISJONSFILER OG HJELPETEKSTFILER.

---

21. Trykk JA for å oppdatere definisjonsfil

22. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

23. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - VEI ENDRE KATALOG

Funksjon:

Forandrer initiell katalog som brukes for å lete etter filer. Denne funksjonen brukes mest i forbindelse med Winchester-disk.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.

2. Trykk JA.

3. Gå ned til Vei Endre katalog

4 Trykk JA.
   Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - VEI ENDRE KATALOG

Hovedveinavn: A:

Stasjon: A
Nytt
veinavn: ____

---

5. Sett inn C i feltet med ledeteksten "Stasjon:".

6. Trykk RETUR for å komme ned til feltet med ledeteksten "Nytt veinavn:"

7. Sett inn katalognavnet. Eks: /tekst

8. Trykk JA for å utføre funksjonen.
   I nederste venstre del av skjermen vises da:
   Hovedkatalog endret . . .

9. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

10. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - VEI LAGE KATALOG

Funksjon:

Med denne funksjonen kan du lage en ny underkatalog på disken hvor en gruppe av filer kan lagres. Denne funksjonen brukes mest i forbindelse med Winchester-disk.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.

2. Trykk JA.

3. Gå ned til Vei Lage katalog

4 Trykk JA.
   Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - VEI LAGE KATALOG

Hovedveinavn: A:

Stasjon: A
Lag
veinavn: ____.

---

5. Sett inn C i feltet med ledeteksten "Stasjon:".

6. Trykk RETUR for å komme ned til feltet med ledeteksten "Lag veinavn:"

7. Sett inn katalognavnet. Eks: /tekst

8. Trykk JA for å utføre funksjonen.
   I nederste venstre del av skjermen vises da:
   Ny katalog laget . . .

9. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

10. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - VEI FJERNE KATALOG

Funksjon:

Med denne funksjonen kan du fjerne en underkatalog på disken. Denne funksjonen brukes mest i forbindelse med Winchester-disk.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.
2. Trykk JA.
3. Gå ned til Vei Fjerne katalog
4 Trykk JA.
   Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - VEI FJERNE KATALOG

Hovedveinavn: A:

Stasjon: A
Fjern
veinavn: ______________________________

---

5. Sett inn C i feltet med ledeteksten "Stasjon:".
6. Trykk RETUR for å komme ned til feltet med ledeteksten "Fjern veinavn:"
7. Sett inn katalognavnet. Eks: /tekst
8. Trykk JA for å utføre funksjonen.
   I nederste venstre del av skjermen vises da:
   Katalog fjernet . .
9. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.
10. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - VEI VELG ALTERNATIVER

Funksjon:

Med denne funksjonen kan du angi en alternativ katalog som maskinen skal lete etter filer på når filen ikke finnes i nåværende katalog. Denne funksjonen brukes mest i forbindelse med Winchester-disk.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.

2. Trykk JA.

3. Gå ned til Vei Velg alternatier

4 Trykk JA.
   Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - VEI VELG ALTERNATIVER

Hovedveinavn: A:

Alt.
veinavn: ______________________________

Alt.
veinavn: ______________________________

Alt.
veinavn: ______________________________

Alt.
veinavn: ______________________________

Alt.
veinavn: ______________________________

Flere alternativer? (Y/N) N

---

5. Sett inn ønskede alternative katalog maskinen skal lete etter filer på.

6. Trykk RETUR for å komme til neste felt.

7. Hvis du ønsker flere alternative veier enn 1, sett inn disse nedenfor. Er ikke 5 veier nok, sett inn "Y" i feltet med ledeteksten "Flere alternativer? (Y/N) og trykk JA for å få opp ny side.

8. Trykk JA for å utføre funksjonen.
   Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - VEI VELG ALTERNATIVER

Hovedveinavn: C: /

Vei = /BIN;/........;/

Alternativ vei gjenopprettet . . .

En tast retur

---

9. Trykk RETUR

10. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

11. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

SYSTEM HJELPEMIDLER - GI DATO

Funksjon:

Med denne funksjonen kan du forandre datoen som vises på skjermen.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.

2. Trykk JA.

3. Gå ned til Gi Dato

4 Trykk JA.
Du får da frem på skjermen:

SYSTEM HJELPEMIDLER - GI DATO

Dagens dato: 15.11.84 Ny dato: __.__.__

---

5. Sett inn den nye datoen. Datoen angis med dag først, så måned og til slutt år. Husk at alle feltene må fylles ut.
Eks:
21.08.84

6. Trykk JA for å utføre forandringen.
Du får da frem i det nedre venstre hjørne av skjermen:
Endringer gjort.

7. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

8. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

SYSTEM HJELPEMIDLER - GI TID

Funksjon:

Med denne funksjonen kan du forandre tiden som vises på skjermen.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.

2. Trykk JA.

3. Gå ned til Gi Tid

4 Trykk JA.
Du får da frem på skjermen:

SYSTEM HJELPEMIDLER - GI TID

Tiden er nå: 10.26.45 Ny tid: __.__.__

---

5. Sett inn den nye tiden. Tiden angis med timer først, så minutter og til slutt sekunder. Husk at alle feltene må fylles ut. Eks:
04.08.40

6. Trykk JA for å utføre forandringen.
Du får da frem i det nedre venstre hjørne av skjermen:
Endringer gjort.

7. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

8. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - GI HOVEDSTASJON

Funksjon:

Forandrer hovedstasjon. Hvis du forandrer hovedstasjon til "B" vil du automatisk få satt inn "B" der det nå står "A" som stasjon i hjelpmidler-funksjonene.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.

2. Trykk JA.

3. Gå ned til Gi Hovedstasdjon

4 Trykk JA.
 Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - GI HOVEDSTASJON

Nåværende hovedstasjon: A Ny hovedstasjon: A

---

3. Skriv ønskede stasjon i feltet med ledeteksten "Ny hovedstasjon:".

6. Trykk JA for å utføre funksjonen.
 I nedre venstre hjørne av skjermen kommer:
 Endring(er) gjort.

7. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

8. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - GI VOLUM KLIKK & HØYTTALER

Funksjon:

Gir deg muligheten til å regulere volumet på tasteklikk og pipetone.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.

2. Trykk JA.

3. Gå ned til Gi Volum klikk og høyttaler.

4 Trykk JA.
Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - GI VOLUM KLIKK & HØYTTALER

Klikker volum (0 = Av til 7 = Høyest) 2

Høytaler volum (0 = Av til 7 = Høyest) 2

---

5. Sett inn nytt klikkervolum.

6. Trykk JA.
"Endring(er) gjort" blir skrivet i nedre venstre hjørne av skjermen

7. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

8. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - GI NASJONALE FORMATER

Funksjon:

Med denne funksjonen kan du forandre en del parametre under videre kjøring på maskinen. Eksempelvis vil dato vises forskjellig under det Amerikanske og det Norske formatet. Videre vil desimalskiller være forskjellig. Se oversikt i Introductory Guide, Utility Programs user Guide over de forskjellige parametrene.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.

2. Trykk JA.

3. Gå ned til Gi Nasjonale formater

4 Trykk JA.
   Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - GI NASJONALE FORMATER

_ USA
_ Canada
_ Latin Amerika
_ Venezuelea
_ Storbritania
_ Tyskland
_ Frankrike
_ Østerrike
_ Nederland
_ Belgia
_ Italia
_ Sveits
_ Danmark
_ Finland
_ Norge
_ Sverige
_ Island
_ Spania
_ Portugal
_ Tyrkia
_ Hellas
_ Kypros
_ Syd Afrika
_ Generelt format (FN)

TILBAKE/ORDSKILLER -Velg
JA -Fortsett
ANNULER -Forrige meny

---

5. Bruk ordskiller for å velge land.

6. Trykk JA for å utføre funksjonen.
   Du får da frem på skjermen:
   Nasjonale formater satt

7. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

8. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - WINCHESTER SIKKERHETSKOPIERING

Funksjon:

Tar sikkerhetskopi av hele eller av deler av Winchester-disken.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.

2. Trykk JA.

3. Gå ned til Winchester sikkerhetskopiering

4 Trykk JA.
Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - WINCHESTER SIKKERHETSKOPIERING

Inn opsjoner:
Katalog: ________________________________

Under-kataloger? (Y/N) N

Bare modifiserte filer? (Y/N) N

Ut
stasjon: _

---

5. I feltet med ledeteksten "Katalog:" skriver du navnet på katalogen du ønsker å ta sikkerhetskopi av. His du ikke skriver noe i dette feltet får du sikkerhetskopi av hovedkatalogen.

6. Trykk RETUR for å komme ned til feltet med ledeteksten "Under-kataloger? (Y/N)". Ønsker du samtidig å ta sikkerhetskopi av Underkatalogene til katalogen du spesifiserte i feltet med ledeteksten "Katalog:" skriver du Y

7. Trykk RETUR for å komme ned til feltet med ledeteksten "Bare modifiserte filer? (Y/N)". Hvis du tidligere har tatt backup av samme katalog kan du ved å svare Y her få lagt ut bare nye filer og de filer som er forandret siden sist sikkerhetskopi ble tatt. Du må da benytte de samme diskettene som du benyttet forrige gang du tok sikkerhetskopi.

8. Trykk RETUR for å komme ned til feltet med ledeteksten "Stasjon:".

9. Skriv A som stasjon.

10. Trykk JA for å utføre funksjonen.

11. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

12. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - TILBAKEFØRING AV SIKKERHETSKOPI

Funksjon:

Tilbakefører sikkerhetskopi fra diskett til Winchester-disk.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.

2. Trykk JA.

3. Gå ned til Tilbakeføring av sikkerhetskopi

4 Trykk JA.
   Du får da frem på skjermen:

HJELPEMIDLER - TILBAKEFØRING AV SIKKERHETSKOPI
Utgave 1.21

Inn:
Stasjon: A

Fil ID: ____

Utopsjoner:

Modifiserte og kun lesbare filer:

_ Promte _ Forbigå _ Legg tilbake

Plate skrivekontroll:

_ På _ Av

---

5. Sett den første sikkerhetskopidisketten i A.

6. Trykk retur for å komme ned til feltet med ledeteksten "Fil ID:"

7. Skriv inn navnet på de filene du ønsker å legge tilbake. Hvis dette feltet er tomt kan du legge tilbake alle filene.

8. Trykk RETUR for å komme ned til feltet med ledeteksten "Modifiserte og kun lesbare filer"

9. Hvis filen finnes fra før på Winchesterdisken kan du her bestemme hva som skal skje under tilbakeføringen:

Promte	:	Under tilbakeføringen kan du bestemme om denne filen skal legges tilbake eller ikke.
Forbigå	:	Ikke legg tilbake.
Legg tilbake	:	Filen på sikkerhetskopidisketten blir lagt tilbake over filen med samme navn på Winchesterdisken.

Velg det som passer best.

10. Trykk RETUR for å komme ned til feltet med ledeteksten "Plate skrivekontroll". Når plate skrivekontroll er på, blir filene sjekket for feil når de legges tilbake. Velg det som passer best.

11. Trykk JA for å starte tilbakeføringen.

12. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.

13. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

HJELPEMIDLER - ANDRE

Funksjon:

Starter kjøringen av et program som ikke kan velges fra menyen. Programmet må være en fil med etternavnet COM, EXE eller BAT.

Fremgangsmåte:

1. Flytt markøren til HJELPEMIDLER på hovedmenyen.
2. Trykk JA.
3. Gå ned til Andre
4. Trykk JA.
   Du får da frem på skjermen:

```
15.11.84            Wang Professional Computer                  10.40.32
                       H J E L P E M I D L E R
                             Utgave 1.22

   Fil ID: ____________________

   _ Plate Kontroll                  _ Vei    Endre katalog
   _       Innhold                   _        Lage katalog
   _       Kopierring                _        Fjerne katalog
   _       Preparering               _        Velg alternativer
   _       Skrivekontroll            _ Gi     Dato
   _ Fil   Sammenligning             _        Tid
   _       Kopiering                 _        Hovedstasjon
   _       Sammensetting             _        Volum klikk & høyttaler
   _       Fjerning                  _        Nasjonale formater
   _       Innhold                   _ Winchester sikkerhetskopiering
   _       Omdøping                  _ Tilbakeføring av sikkerhetskopi
   _ Endre system menyene            _ Andre


                                          ORDSKILLER - VELG
                                          JA         - Fortsett
                                          ANNULER    - Forrige meny
```

---

5. Skriv inn navnet på programmet som skal kjøres. Etternavnet COM EXE eller BAT utelates.
6. Trykk JA for å utføre funksjonen.
7. Trykk ANNULER for å komme tilbake til HJELPEMIDLER-menyen.
8. Trykk ANNULER for å komme tilbake til hovedmenyen.

I N N H O L D S F O R T E G N E L S E

1. Innledning

Datamaskiner er ikke lenger hva de angang var. For bare få år siden var datamaskiner store og dyre, og de ble behandlet av spesialister. Slike maskiner finnes selvfølgelig fremdeles, men en stadig større del av databehandlingen foregår nå på den enkelte medarbeiders skrivepult.

Grunnen til dette er den lille brikken som kalles mikroprosessor.

Små datamaskiner er imidlertid ikke nok. Tradisjonell programvare er ofte enten spesielt laget for hver enkelt bedrift, eller standardsystemer som krever tilpassning for å kunne brukes. Utvikling og vedlikehold av slike programmer koster penger.

Et produkt som introduserer noe nytt i denne sammenhengen er f.eks Multiplan.

2. Hva er Multiplan?

Ideen bak Multiplan og lignende produkter er at maskinen skal fungere som et generelt verktøy for behandling og manipulering av tall.

Vi kan tenke oss at maskinen inneholder et beregningsskjema på 63 kolonner og 255 linjer. Koordinatene - f.eks. R12C1, R5C38 spesifiserer "celler" i beregnings-skjemaet. Cellen øverst til venstre i skjemaet er R1C1, mens den som ligger nederst til høyre kalles R255C63.

Dataskjermen er et "vindu" som vi kan bruke til å se deler av skjemaet igjennom. Vinduet har plass til 20 linjer og 7 kolonner med standard format. Standard formatet for en kolonne er 10 tegn, men dette kan endres. Det er også mulig å dele vinduet i to, slik at vi kan se to deler av skjemaet samtidig. Dette kan f.eks. være nyttig hvis vi har en "total" kolonne lagt til høyre på skjemaet som vi vil se, samtidig som vi "beveger" vinduet over andre deler av skjemaet.

I en celle kan vi legge inn tekst, formler og tall. Tekst legges inn for å lage beregningsskjemaet oversiktlig, f.eks. ved å skrive overskrift over en kolonne. En tekst kan være på opptil 116 tegn. Multiplan kan regne med opptil 14 siffers nøyaktighet. Det er også mulig å bruke tiereksponenter opptil 10 opphøyd i 63. Formler inneholder referanser til de tallene som ligger i andre celler. Eksempler: R5C1+10, SUM(R1C2:R1C9, R4C3/9-R30C10. Hvis vi skriver inn en formel i en celle vil vanligvis resultatet av beregningen stå på skjermen, men det er også mulig å la Multiplan vise alle formler. Når et tall i en celle forandres vil alle celler som inneholder beregninger som refererer til denne cellen bli beregnet på nytt.

Bare en celle vil være aktiv celle i et gitt øyeblikk. Data som tastes inn vil alltid bli lagt i den aktive cellen. Hvilken celle som er aktiv vil alltid være markert på skjermen med en "celle markør". Denne markøren vises ved at den aktuelle cellen er "opplyst".

De fire nederste linjene på skjermen viser status informasjon, ledetekster(for å gi kommandoer), og den teksten som skrives inn fra tastaturet.

3. Hva kan Multiplan brukes til?

Multiplan er egentlig en elektronisk erstattning for penn, kladdepapir og kalkulator. Anvendelsene stoppes egentlig bare av brukerens fantasi, men noen kan nevnes: Budsjettanalyser, prognoser, forkalkyler, prislister, innkjøpsplanlegging, lager, lageranalyser, salgsstatistikk og planlegging, huskelister, prosjektering, styrkeberegning, etc,etc.

Det er enkelt å endre et tall i et beregningsskjema, og resultatet av endringen kommer automatisk fram på skjermen. Dette gjør Multiplan velegnet til å hjelpe å gi svar på spørsmål av typen "what if ?" og "now what ?".

4. Hvordan du starter Multiplan på Wang PC

Det er enkelt å starte opp Multiplan fordi det er bygget opp et standarlisert menysystem for Wang PC. Følgende fremgangsmåte kan brukes.:

a. Sett systemdiskette nr.1 i diskettestasjonen. (For dobbel disketteslløsning i "stasjon" A)

b. Lukk igjen disketteåpningen og skru på Wang PC'en og den vil automatisk starte opp.

c. Tast inn tid og dato på første skjermbilde og trykk "JA" tasten.

d. Velg Applikasjoner fra hovedmenyen til Wang PC ved hjelp av ordskilleren(space). Trykk "JA".

e. Velg Multiplan fra Applikasjonsmenyen. Ta ut systemdisketten.

f. Legg Multiplan-disketten i diskettestasjonen og trykk "JA".

Dersom ditt system har to diskette-stasjoner må du alltid huske å starte systemet fra stasjon A. For å ta kopi av platen brukes "Plate Kopiering" som finnes i menyen for Hjelpemidler.

5.1 Hvordan du flytter "aktiv celle"

Som nevnt tidligere vil det alltid være en "aktiv celle". Etter at du har startet Multiplan og trykket RETURN, slik at beregningsskjemaet står på skjermen, ser du at celle-markøren står på cellen R1C1:

```
#1      1          2          3          4          5          6          7
 1|__________|
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
COMMAND: Alfha Blank Copy Delete Edit Format Goto Help Insert Lock Move
         Name Option Print Quit Sort Transfer Value Window Xernal
Select option or type command letter
R1C1                                       100% Free        Multiplan: TEMP
```

Celle-markøren kan flyttes til en hvilken som helst celle. Markøren flyttes ved at du trykker en av pil-tastene til høyre på tastaturet. Trykk f.eks. på tasten for høyre pil. Markøren flyttes til cellen R1C2.

Hvis markøren flyttes utenfor den delen av skjemaet som vises på skjermen vil skjermen følge med. Dette ser du på at kolonne eller linje referansene endres når du flytter markøren ut over kolonne 8 eller lenger ned enn til linje 20 på skjemaet.

De fire nederste linjene på skjermen viser status informasjon. De to første av disse linjene viser i utgangspunktet forskjellige kommandoer du kan gi til maskinen. Dersom du bruker en av disse kommandoene vil kommando-teksten forsvinne og de to linjene vil bli brukt til andre oppgaver avhengig av hviken kommando som ble valgt. Den tredje av disse linjene inneholder meldiger fra Multiplan. Nederste linjen inneholder først referansen til den aktive cellen, dernest innholdet til samme celle, ledig plass på beregningsskjemaet i prosent, og til slutt navnet som beregningsskjemaet er lagret under.

5.2 GOTO kommandoen

Hvis du skulle bevege celle-markøren ved Hjelp av pil tastene over hele beregningsskjemaet ville du antagelig gå trøtt ganske fort. Heldigvis finnes det to andre muligheter: GOTO kommandoen og funksjonstastene 1 til 4.

I utgangspunktet må du forvisse deg om at "kommando-linjene" er fremme på skjermbilde. Dersom den ikke er det må du trykke på ANNULER. Deretter gis GOTO kommandoen ved å flytte markøren til GOTO v.h.a ordskilleren(space) og deretter trykke på JA tasten. Du kan også aktivere GOTO kommandoen ved å trykke på første bokstaven til kommandoen, i dette tilfellet g. Følgende tekst kommer da frem på skjermen "GOTO: Name Row-col Window". Du må da velge Row-col på samme måten som du valgte GOTO kommandoen og teksten "GOTO row:1 column: 1" vil komme frem. Du skal nå taste inn hvilken rad og hvilken kolonne du vil forflytte deg til. For å flytte markøren fra row feltet til column feltet etter at du har tastet inn raden, brukes tabulatur tasten(til venste for Q). Inntastingen avsluttes ved å trykke på JA tasten eller RETURN. Prøv nå å gå til rad 255 og kolonne 63, og deretter tilbake til R1C1.

Du kan også forflytte deg på beregningsskjemaet v.h.a. fire funksjonstaster. Funksjonstastene er den øverste rekken med taster med nummer på forsiden. (Det laveste nummeret gjelder dersom SKIFT tasten ikke er nedtrykt.) Prøv funksjonstastene 1 til 4. De har følgende betydning:

FN' 1	SIDE OPP
FN' 2	SIDE NED
FN' 3	SIDE VENSTRE
FN' 4	SIDE HØYRE

5.3 QUIT kommandoen

Plasser "kommando markøren" på QUIT kommandoen v.h.a ordskilleren (space). Trykk deretter på tasten øverst i venstre hjørne på tastaturet(HELP). Les forklaringen som kommer på skjermen. QUIT brukes altså til å forlate Multiplan-applikasjonen uten å ta vare på det du eventuelt har laget med Multiplan. Trykk ANNULER for å avslutte HELP kommandoen og du kommer tilbake til utgangspunktet.

Du fikk nå demonstrert hvordan HELP kommandoen kan brukes dersom du står fast på ett eller annet punkt. HELP tasten kan brukes når du måtte ønske det, og avsluttes med ANNULER. Tastene FORRIGE og NESTE kan under HELP brukes til å "bla" frem og tilbake i HELP tekstene. Det finnes i alt ca.60 sider med hjelpetekster i Multiplan.

5.4 Hvordan du legger inn data i en celle

Vi antar at du har et tomt skjema foran deg og at R1C1 er aktiv celle.

Velg kommandoen VALUE ved å trykke bokstaven "v" og du ser at teksten "VALUE: " kommer frem på skjermen. Du kan nå skrive inn et tall, en matematisk formel eller funksjon. Skriv tallet 5 og trykk på JA tasten. Celle R1C1 har nå fått verdien 5.

Flytt markøren til punkt R2C1 v.h.a. pilen som peker nedover. Skriv et 6-tall. VALUE kommandoen ble nå automatisk aktivisert. Nå kan du trykke på en av piltastene for å avslutte inntastingen istedenfor JA-tasten. VALUE kommandoen blir aktivisert ved å bruke et tall eller tegnene:=+-.

Slik kan vi fortsette og legge inn tall i skjemaet.

5.5 Hvordan du gjør beregninger

For å gjøre beregninger i Multiplan legger vi inn formler i celler. Formlene inneholder referanser til andre celler, og den cellen som inneholder en formel vil vanligvis vise resultatet av beregningen.

La oss ta et enkelt eksempel på dette:

```
#1       1         2         3         4         5         6         7
 1          5
 2          6
 3         11    <==   R1C1+R2C1
 4
```

Cellen R3C1 inneholder altså formelen R1C1+R2C1, og Multiplan viser resultatet av denne beregningen. Prøv nå å flytte celle markøren til R1C1 og skriv et annet tall i denne cellen. Da ser du at innholdet i R3C1 automatisk blir endret til det nye resultatet av beregningen.

Prøv å lage nye beregninger, eventuelt med referanser til andre celler også. Du kan selvfølgelig også ha tall (d.v.s. konstanter) med i formlene.

Her har du en liste over de regnefunksjonene som er innebygget i Multiplan:

+	addisjon
-	subtraksjon
*	multiplikasjon
/	divisjon
%	prosent
↑	potensering

ABS(N)	absolutt verdi
ATAN(N)	arctangent
AVERAGE(List)	gjennomsnitt av liste
COLUMN()	returnerer kolonnenummeret
COS(N)	cosinus (radianer)
COUNT(List)	teller antall celler med tall i lista
EXP(N)	e potens
FIXED(N,Digits)	gjør om et tall til tekst med fast antall desimaler(Digits)
INDEX(Area,Subscipts)	returnerer verdien av en celle valgt med koordinater(Subscripts) fra et rektangulært område (Area) på beregningsskjemaet.
INT(N)	heltallsdel
LEN(T)	antall karakterer i en tekst
LN(N)	naturlig logaritme
LOG10(N)	logaritme med 10 som basis
LOOKUP(N,Table)	søking etter verdi for deretter å returnere en ny verdi
MAX(List)	finne maksimumsverdien fra en liste
MIN(List)	finne minimumsverdien fra en liste
MID(T,Start,Count)	for retur av spesifiserte karakterer fra T
MOD(Dividend,divisor)	finne rest ved divisjon
NPV(Rate,List)	
PI	returnerer Pi d.v.s. 3.141592 osv.
REPT(T,Count)	for å repetere teksten T et antall ganger
ROUND(N,Digits)	avrunding av tallet N
ROW()	returnerer radnummeret
SIGN(N)	teste om negativ eller positiv verdi
SIN(N)	sinus
SQRT(N)	finne roten
STDEV(List)	standard avvik
SUM(List)	summere liste
TAN(N)	tangens
VALUE(T)	gjøre tall om til tekst

Logiske funksjoner

AND(List)	logisk og
NOT(Logical)	for å endre logisk verdi
OR(List)	logisk eller
FALSE()	representerer logisk "ikke sant"
TRUE()	representerer logisk "sant"

IF(Logical,Then Value,Else Value) logisk test med to "utganger"

ISERROR(Value)	returnerer den logiske verdien "sant" (True) dersom argumentet er en av feilmeldingene, ellers "ikke sant"
ISNA(Value)	returnerer den logiske verdien "sant"(True) dersom argumentet er #N/A(Not Aviable), ellers "ikke sant"

5.7 Hvordan du legger inn tekst i skjemaet

For å lage et oversiktlig beregningskjema er det nødvendig med tekst som forklarer hva de forskjellige kolonnene og linjene i skjemaet inneholder. Tekst legges inn i et skjema ved å velge kommandoen "Alfa". Teksten tastes nå inn og sekvensen avsluttes ved å trykke på en av piltastene eller JA-tasten.

5.8 Hvordan du lagrer et skjema

Hvis alt arbeide var borte når du slo av maskinen ville det kanskje ikke ha så stor verdi. Men Multiplan gir oss mulighet til å lagre et skjema for å kunne hente det fram senere.

Kommandoen for å lagre et skjema heter Transfer - Save, og som vanlig trykker du tasten "t" for Transfer. Så trykker du "s" og får spørsmål om filnavn: "Save filename : ". Skriv et navn på maksimalt 8 tegn, og uten noen mellomrom, f.eks. "OPPG1" eller "A:OPPG1" dersom du vil lagre skjemaet på den øverste diskettestasjonen.

Nå kan du avslutte Multiplan med Quit kommandoen og senere starte igjen og hente inne det samme skjemaet.

5.9 Hvordan du henter et lagret skjema

For å hente et lagret skjema bruker du Transfer - Load kommandoen. Denne virker på samme måte som Transfer - Save, men altsa i motsatt retning. Du trykker tasten "t" for Transfer og deretter "l" for Load of får spørmål om filnavn. Her skriver du navnet på det skjemaet du vil arbeide videre med. I det øyeblikk det nye skjemaet blir hentet inn vil alt det som eventuelt lå på skjemaet fra før bli slettet.

5.10 Et lite eksempel

```
#1        1         2         3         4         5         6         7
 1
 2              RESULTATOVERSIKT FOR FIRMA A/S
 3
 4
 5                            1980      1981      Økning      Totalt
 6   ---------------------------------------------------------------
 7   Inntekter               300.50    400.50    100.00      701.00
 8  -Utgifter                200.00    280.50     80.50      480.50
 9   ----------------------------------------------------------------
10  =Resultat                100.50    120.00     19.50      220.50
11   ================================================================
12
13
14
15
16
17
18
19
20
COMMAND: Alfha Blank Copy Delete Edit Format Goto Help Insert Lock Move
         Name Option Print Quit Sort Transfer Value Window Xernal
Select option or type command letter
R1C1                                      100% Free          Multiplan: TEMP
```

De verdiene som er understreket i skjemaet skal beregnes automatisk.

Hvis du vil gå nærmere inn på andre kommandoer i Multiplan anbefales å gå gjennom leksjonene i brukerveiledningen, men allerede nå har du lært nok til å lage enkle beregningsskjemaer.

LYKKE TIL!

6. Forklaring på begreper i manualen

N = et tall eller en formel som danner et tall

T = tekst eller formel som danner en tekst

Logical = representerer en logisk verdi d.v.s.

a) referanse til en enkelt celle

b) et matematisk uttrykk med relasjoner =<>

c) en funksjon som gir logisk verdi

Får feilmeldingen #VALUE! dersom ingen av disse er brukt.

List = representerer en liste av ett eller flere "elementer" på beregningsskjemaet separert med komma (maks 3 elementer). Et "element" er i denne sammenheng en verdi i seg selv, eller en referanse til en gruppe av celler.

Kommandoer til Multiplan

Kommando:	Bruk:
Alfa	For inntasting av alle slags tegn (bokstaver,tall,spesialtegn) til en celle.
Blank	Sletter innholdet i celle, linje eller blokk.
Copy	Kopierer celle, kolonne, linje eller blokk til et annet sted på skjemaet.
Delete	Sletter en kolonne eller linje.
Edit	Endring, retting av celleinnhold
Format	Spesifiserer format for celle eller gruppe av celler.
Goto	Flytter cellemarkøren til et nytt punkt på skjemaet.
Help	Tilgang til on-line hjelp-funksjon.
Insert	Setter inn ny kolonne eller linje.
Lock	Beskytte en eller flere celler mot endringer.
Move	Flytter kolonne eller linjer.
Name	Navngi en eller flere celler.
Options	Rekalkulere beregningsskjema og slå av rekalkulering.
Print	Utskrift av beregningsskjema til printer eller file.
Quit	Forlate Multiplan.
Sort	Sortere kolonner.
Transfer	Lagre og hente skjema fra disk.
Value	Inntasting av formel til en celle.
Window	Deler skjermen t to vinduer horisontalt eller vertikalt.
Xternal	Henting av data fra et annet skjema.

Vedlegg B

Kort forklaring på relativ adressering:

Relativ adressering betyr at vi adresserer oss i forhold til den cellen som inneholder den relative adressen eller adressene. Dette kan best forklares med et eksempel.

```
#1      1          2          3          4          5          6          7
 1                          91500
 2
 3           R[-2]C[+1]*0.1
 4
 5
 6
.
19
20
COMMAND: Alfha Blank Copy Delete Edit Format Goto Help Insert Lock Move
         Name Option Print Quit Sort Transfer Value Window Xernal
Select option or type command letter
R1C1                                  100% Free          Multiplan: TEMP
```

Tallet 91500 ligger i celle R1C3. Dette tallet skal multipliseres med 0.1 og resultatet skal legges i celle R3C2. Dette gjøres på følgende måte. Legg først tallet 91500 i celle R1C3. Så plasserer du markøren på R3C2. Velg kommandoen Value. Flytt markøren til cellen med tallet 91500 og legg merke til hva som skjer. Du har nå relativt adressert deg til celle R1C3 i forhold til R3C2 d.v.s to rader ovenfor din celle (R[-2]) og en kolonne bortenfor din celle (R[+]).

Dersom du forflytter deg fra venste mot høyre, og ovenifra og nedover beveger du deg i positiv retning, og motsatt i negativ rettning.

Skriv nå det du mangler i formelen "*0.1" og trykk JA-tasten. Tallet 9150 vises nå i celle R3C2. Du har med andre ord hentet verdien til celle R1C3 v.h.a. relativ adressering og multiplisert den med 0.10.

Multiplan er laget med henblikk på å bruke relativ adresserig, og kan ikke utnyttes fullt ut dersom relativ adressering ikke brukes. Med litt trening er det svært enkelt å bruke relativ adressering i Multiplan og det er viktig å prøve å forstå dette adresseringsprinsippet.

L O T U S 1-2-3 I N T R O D U K S J O N

Innhold

Målet med kurset:

Kurset er ment for nye brukere av Lotus 1-2-3 som ønsker å lage forskjellige beregnings-modeller.

Etter avsluttet kurs vil du føle deg sikker på å kunne utføre følgende ting på Lotus1-2-3.:

1. Konstruere og skrive inn enkle beregnings-modeller.

2. Legge inn data og få ut resultater.

3. Presentere data i grafisk form.

Dette skrivet er ment som et hjelpemiddel under og etter kurset. Det er ikke ment å erstatte Lotus-manualen, treningsdisketten eller "hjelpekortet" (quick reference card).

Lotus1-2-3

Lotus1-2-3 er et populært program som har tatt micromaskinen inn i forretningsverdenen.

Programmet er populært på grunn av fleksibiliteten og dets evne til å utføre oppgaver som tidligere har vært utført manuelt eller ikke utført i det hele tatt.

Lotus 1-2-3 består av tre adskilte deler:

Regnearket	:	Det ligner på et ruteark som brukes til å kalkulere tall. Men regnearket er mere enn bare et stykke papir.
Grafikk	:	For grafisk fremstilling av tall fra regnearket på skjerm eller skriver.
"Informasjonsbehandling"	:	For analyse av informasjonen på regnearket.

Nøkkelen til alle disse tre delene av programmet er at de kan analysere forandringer av informasjonen raskt og enkelt.

HJELPEMIDLER (UTILITIES)

I tillegg til mulighetene i regnearket, grafikken og "informasjonsbehandling" inneholder også programmet generelle hjelpemidler for administrasjon av systemet.

Når Lotus1-2-3 er blitt startet, blir du presentert for en meny med mange valg på skjermen.

Med posisjonsviseren plassert på 123-valget kan du nå velge et av valgene ved å flytte posisjonsviseren til det ønskede stedet ved å trykke linjeskift eller første bokstaven til "valget".

Plate Manipulerer (Disk Manager)

Plate Manipulerer'n (Disk-M) har en rekke nyttige muligheter. Dersom du velger denne vil en ny meny komme frem på skjermen.

Du har da følgende muligheter til manipulering av filer.:

Disk Drive	:	Kontrollerer hvilken disk du skal jobbe på.
Copy	:	Kopierer filer fra en disk til en annen.
Erease	:	Sletter filer på den valgte disken.
Rename	:	Gir nye navn til filer.
Archive	:	Lager nye kopier av filer med nytt navn.
Sort	:	Sorterer innholdsfortegnelsen etter valgte kriterier.
Quit	:	Tilbake til hovedmeny.

REGNEARKET

Regnearket til Lotus1-2-3 har 256 kolonner og 2048 rader. Vi kan selvfølgelig ikke se alle disse cellene på skjermen på en gang, så vi må ha muligheten til å flytte oss rundt på arket.

Det er hovedsakelig tre måter posisjonsviseren kan flytte seg på i regnearket.

"Skrolle"(bruk av piltaster)	:	Problemet med "skrollingen" er at det ikke går raskt nok dersom det er stor avstand mellom posisjonene du er interissert i.
"Hurtig taster"	:	Shift tasten sammen med piltastene og tastene for neste og forrige side (brukes i Wang-tekstbehandlig) brukes til å forflytte seg raskt på regnearket.
Spesialtast 5	:	For å forflytte seg til en spesiell posisjon på regnearket.

Inntasting av informasjon til regnearket.

Det er tre forskjellige typer data du kan taste inn i regnearket.

Tekst (Labels)
Tall.
Formler.

Dersom første tasten du trykker er en bakstav vil Lotus1-2-3 automatisk ta feltet som en tekst og behandle innholdet deretter.

Dersom første tasten er et tall eller et aritmetisk symbol vil Lotus1-2-3 finne at feltet er numerisk og behandle feltet som et tall eller en formel.

Noen tegn har spesiell betydning. De forteller Lotus1-2-3 hvordan den skal vise en tekst i cellen.

Vendtre-justert	=	'
Høyre-justert	=	"
Sentrert	=	↑
Gjentagelser	=	\

Disse "fortegnene" kan også brukes dersom du ønsker å starte en tekst med et tall eller et aritmetisk symbol eks.: - (minus) for å lage en linje.

Dersom du taster inn store mengder tekst inn i en celle vil hele teksten bli vist på skjermen om cellene til venstre er ledige. Du trenger ikke å taste teksten i forskjellige colonner eller formatere cellene på en spesiell måte.

Rettinger kan utføres på informasjon som er tastet inn ved å trykke "tilbake"(backspace)-tasten så lenge RETURN eller JA tasten ikke er brukt. Dersom du ønsker kan hele inntastningen slettes ved å trykke ANNULLER så lenge linjeskift eller JA tasten ikke er trykket.

La oss anta at RETURN er blitt trykket ned og du oppdager en feil. Den letteste måten å rette en feil på, etter at den er kommet inn i cellen er å skrive det inn på nytt i samme celle.

Men dersom inntastingen er svært lang kan det være tidkrevene å taste det inn på nytt.

Du kan rette innholde i en celle ved å plassere posisjonsviseren på cellen som skal rettes og deretter trykke funksjonstast 2 (EDIT). Innholdet av cellen blir nå vist på toppen av skjermen og er klar for retting. Ved hjelp av piltastene forflytter du deg innen den teksten eller formelen du skal rette. Dersom du skal sette inn tegn kan du plassere deg på ønsket sted med piltastene og taste inn tegnene direkte. Skal du slette ut, trykker du på tasten SLETT UT eller tilbaketasten (BACKSPACE). For komme ut av "EDIT MODE" trykk RETURN eller JA og den nye teksten blir plassert i cellen.

Kommandoer I

Under arbeid med Lotus1-2-3 trenger du å kunne gi kommandoer til programmet. En kommando kan ha et eller flere steg. Ved hvert steg vil Lotus1-2-3 fortelle deg hvilke valg du har videre. Etter at du har tastet inn all nødvendig informasjon blir kommandoen utført og programmet returnerer til utgangspunktet ("Ready-Mode").

Før du kan bruke kommandoene må "/" (slash) brukes for å få frem kommando-menyen.

La oss ta et par eksempler.:

1) Worksheet Column With (Regneark Kolonne Bredde)
Anta at vi ønsker å forandre bredden til alle kolonnene i vårt regneark (worksheet).
Tast inn /
Velg Worksheet (regneark)
Velg Global (global d.v.s noe som gjelder for hele arket)
Velg Column With (kolonne bredde).

Du blir nå bedt om å skrive inn den ny kolonne bredden (legg merke til at 9 står fra før av som "grunnverdi" (default)). Du kan nå enten taste inn en ny verdi for kolonne-bredden, eller bruke venstre eller høyre pil for å redusere eller øke bredden.

2) Copy (kopiering)
En annen kommando som ofte blir brukt er copy kommandoen. Denne kommandoen brukes til å kopiere informasjon mellom forskjellige områder på regnearket.

Tast inn noe tekst i en celle.
Plasser deretter posisjonsviseren på cellen med teksten.

Trykk /
Velg Copy

Denne kommandoen spør etter område av regnearket du ønsker å kopiere. Adressen til den cellen som posisjonsviseren befinner seg på vil automatisk bli valgt. Du trenger derfor ikke å endre denne adressen. Trykk linjeskift. Nå blir du spurt om hviket område du ønsker å kopiere til.

Dette område kan enten bli valgt ved å taste inn adressen til den første og siste cellen adskilt med punktum (eks A2.A4) eller å bruke posisjonsviseren for å definere området. Bruk av posisjonviser gjør operasjonen lett å utføre, også for andre kommandoer. Flytt posisjonsviseren til første posisjonen du ønsker å kopiere til - legg merke til hvordan området som du definerer blir opplyst på skjermen. Trykk linjeskift. Informasjonen blir deretter kopiert til området du har angitt.

Viktig: Du kan slippe mye inntasting ved å plasser posisjonsviseren på den cellen som du skal bruke før du setter i gang en kommando.

3) File

På et eller annet tidspunkt har du behov for å ta vare på regnearket på disk for senere bruk (husk at regnearket bare blir midlertidig lagret mens du arbeider med det). Dersom du slår av maskinen vil du miste alt. For permanent lagring av regnearket gjør du følgende.:

Trykk /
Velg File
Velg Save
Tast inn navnet du ønsker å gi filen din (maks 8 tegn uten mellomrum).

Regnearket ditt vil nå bli lagret på disk og du vil kunne hente det frem når du måtte ønske det, på følgende måte.:

Trykk /
Velg File
Velg Retrive
Velg riktig file

Viktig: Dette vil automatisk slette det som eventuelt befinner seg på regnearket.

Annullere Kommandoer

Dersom du finner ut at du har gjort en feil i kommandorekkefølgen har du mulighet til å angre deg ved å trykke på annuller en eller flere ganger.

Formler I

Dersom vi var nødt til å taste inn data i hver eneste celle, ville ikke Lotus1-2-3 være stort mere effektiv enn et stykke papir. Men dersom du gir de riktige instruksjonene vil Lotus1-2-3 automatisk fylle ut så mange celler du trenger. Dette blir gjort v.h.a. formler og kommandoer.

Før du kan lære å bruke formler må du ha en klar forståelse av symbolene som brukes av Lotus1-2-3 for aritmetiske operasjoner.

↑	=	Eksponensial
-	=	Negativ
*	=	Multiplikasjon
/	=	Divisjon
+	=	Addisjon
-	=	Subtraksjon

Disse symbolene blir vanligvis kalt for operatorer.

En operator kan brukes til å kombinere to elementer som f.eks to tall, to celler eller et tall og en celle.

Formler kan bli tastet inn i en celle på to måter.

- Ved å taste inn formelen direkte.
- Ved å bruke posisjonsviseren til å peke på celler som skal være med i formelen.

Dersom du lager en formel tast først inn et tall eller en operator.

For å danne formelen ved inntasting, skriv den ønskede formelen direkte f.eks.: +B1*0.6.

Kommandoer II

I forrige seksjon ble vi introdusert med en rekke kommandoer (/File, /Copy osv). Lotus1-2-3 har mange flere kommandoer tilgjengelig og vi vil se nærmere i detalj på noen av disse.

Print

Ved et gitt stadium vil vi vanligvis trenge utskrift av vårt regneark. Denne utskriften kan være av hele arket eller bare deler av det.

Print kommandoen tilbyr en rekke funksjoner for utskrift. Du kan f.eks. definere overskrift og en tekst nederst på siden.

For å skrive ut regnearket.:

Trykk /
Velg Print
Velg Printer
Velg Område

Definer område av arket du vil skrive ut enten ved å taste inn øverste venstre og nederste høyre celleadresse adskilt med punktum eller ved bruk av posisjonsviseren for å angi området.

Når området er definert velg Go, og området du har definert vil komme ut på skriveren. Dette er en svært enkel utskrift som du kanskje ønsker å forandre. Dersom du har en bred rapport og en bred printer kan du f.eks. øke linjelengden (margins) på følgende måte.:

Velg Options
Velg Margins
Velg venstre(left) og høyre(right) marg(margin) med inntasting av nye tall.

Når du har fått til den utskriften du ønsker velg Quit for å avslutte print kommandoen.

Range

Range(område) kommandoen er en nyttig kommando i Lotus1-2-3 og brukes svært mye i mere avanserte oppstillinger. Den blir også brukt i enklere oppstillinger.

F.eks. i "Print" kommando-eksempelet ovenfor måtte vi definere området(range) vi ønsket å skrive ut A1.E56.

Men ville det ikke være lettere dersom vi f.eks. kunne skrive BUDSJETT i steden for A1.E56.

Vel - dette er <u>en</u> av mulighetene i "Range" kommandoen. Vi kan gi navn til deler av vårt regneark og deretter bruke navnet som svar på visse kommander.

Navnet som du gir til et område(range) kan bestå av inntil 15 bokstaver.

Det blir dannet på denne måten.:

Trykk /
Velg Range
Velg Name
Velg Create

Tast inn navnet på området du ønsker å danne. Definer området av regnearket som du vil inkludere, enten ved å taste inn celle adressene eller bruke piltastene.

Når område-navnet(Range Name) er dannet kan det brukes andre steder i programmet, f.eks som svar på område for utskrift (Print Range).

Legg merke til at område-navnene (Range Names) blir tatt vare på sammen med regnearket dersom du utfører følgende kommendo /File Save.

Som nevnt tidligere er område navn(Range Name) bare en av område(Range) kommandoene.

Område(Range) kommandoen kan brukes for å blanke ut deler av regnearket ditt f.eks.:

Trykk /
Velg Range
Velg Erase
Tast inn område du ønsker å blanke ut - enten celle adresser eller område navn(Range Name).

<u>Regneark(Worksheet)</u>

Vi brukte "Worksheet Global Column With" kommandoen tidligere men det er også mange andre regneark kommandoer.

Disse kommandoene inkluderer innsetting og fjærning av rader og kolonner fra regnearket, oppdeling av regnearket i "vinduer"(Windows), og sletting av hele regnearket.

La oss se nøyere på noen av disse.

"Worksheet Insert" kommandoen gjør det mulig for oss å sette inn rader eller kolonner i vår oppstilling.

Først plasserer du posisjonsviseren hvor du ønsker å sette inn den nye raden eller kolonnen.

Trykk /
Velg Worksheet
Velg Insert
Velg Row eller Column
Flytt posisjonsviseren ned eller bortover antall rader/kolonner du ønsker å sette inn og trykk linjeskift.

"Worksheet Insert" eller "Delete" vil automatisk justere formelen på grunnlag av de endrede radene eller kolonnene.

Vi har sett på "Worksheet Global Column" men det er også andre Globale kommandoer.

Dersom vi f.eks. ønsker at alle tallene i vårt regneark skal vises uten desimaler kan vi gjøre følgende.:

Trykk /
Velg Worksheet
Velg Global
Velg Format
Velg Fixed
Trykk inn 0 og linjeskift

Alle tall vil bli vist uten desimalplasser (men husk likevel at hele tallet vil bli brukt ved alle kalkulasjoner!!).

Noen ganger dersom vi har en mengde tall som skal tastes inn kan det ofte ta lang tid før Lotus1-2-3 tillater deg å slå inn neste tall. Dette kan være svært irriterende.

Grunnen til dette er at Lotus1-2-3 automatisk rekalkulerer hele regnearket etter at en celle er forandret. Dersom vi har en stor og kompleks oppstilling, kan det ta noen sekunder før kalkulasjonen er utført.

For å unngå denne situasjonen har vi en kommando som gjør oss i stand til å "skru av" denne automatiske kalkulasjonen"

Trykk /
Velg Worksheet
Velg Global
Velg Recalculation
Velg Manual

Dersom du nå gjør forandringer i en celle vil ingen rekalkulasjon finne sted. Bare for å minne deg om at du bør rekalkulere etter en tid vil Lotus1-2-3 vise meldingen CALC nederst på skjermen.

For å utføre en manuell rekalkulasjon, trykk spesialtast 9 (CALC).

FORMLER II

1) FUNKSJONER

I den første delen av formler (I) konsentrerte vi oss om operatorer (eks. +,-,*,/) som er tilgjengelige for å utføre kalkulasjoner.

Du vil imidlertid trenge kraftigere verktøy for å hjelpe deg med kalkulasjoner. Da må du kanskje vurdere å bruke funksjoner i formlene.

Funksjoner utfører mere kompliserte funksjoner enn enkel addisjon, subtraksjon,multiplikasjon eller divisjon.

En funksjon består av navnet til funksjonen (begynner med @) etterfulgt av en variabel eller en liste av variabler innesluttet av paranteser. Variablene består av verdier (som kan være rene tall, formler, celle adresser eller andre funksjoner) som funksjonen bruker for å kalkulere sine egne verdier.

Funksjoner kan deles inn i følgende kategorier.:

- Funksjoner som bruker en enkel variabel.
- Funksjoner som bruker en liste(gruppe) med variabler.
- Funksjoner uten variabler.
- Logiske funksjoner.
- Funksjoner som velger alternative verdier

Eksempel på hver av disse kategoriene er listet i detalj nedenfor.:

Funksjoner som bruker en enkel variabel:

@ABS(V)	Gir absolutt verdien til en variabel.
@SQRT(V)	Regner ut kvadratroten til en variabel.
@INT(V)	Presenterer heltallsdelen til en variabel.
@ROUND(V,N)	Avrunder variabelen til N desimale plasser.

Funksjoner som bruker en liste(gruppe) med variabler.:

Først noen ord om liste(gruppe)...
Liste(Gruppe) kan inneholde.:

Område(Range) av arket	@SUM(A4.A25)
Bestemte celler	@SUM(B5,B8,C10)
Rene tall	@SUM(25,16,32)
Andre funksjoner	@SUM(@MIN(B4.B8),B15,B18)
Formler	@SUM(4*A10,B4,C2/3)
En kombinasjon av de over	@SUM(16,A3,B4,D4,@MAX(C1.C8)*2)

Stort sett kan du være svært kreativ når du lager "lister".
Hovedregelen må bli at er du i tvil så prøv!!

@AVERAGE(List)	Regner ut den matematiske gjenomsnittsverdien av tallene i listen.
@COUNT(List)	Teller antall felter som ikke er blanke i en liste.
@STD(List)	Regner ut standard avvik av en liste.
@SUM(List)	Regner ut den matematiske summen av hvert element i listen.

Funksjoner uten variable.:

@NA	Skriver "NA" på regnearket.
@ERR	Skriver "Error" på regnearket.
@RAND	Danner et vilkårlig tall mellom 0 og 1.

Logiske funksjoner.:

Et logisk uttrykk har enten verdien SANT(TRUE) eller IKKE SANT(FALSE). En logisk funksjon danner og manipulerer et logisk uttrykk. Logiske uttrykk (TRUE eller FALSE) blir dannet ved bruk av følgende operatorer.

=	Lik
<	Mindre enn
>	Større enn
<=	Mindre enn eller lik
>=	Større enn eller lik
<>	Forskjellig fra

@IF(L,V1,V2)	@IF har tre variable. Den først er et logisk uttrykk som enten er sant(True) eller ikke sant(False). Dersom det logiske uttrykket er sant(True), velger @IF verdi 1(V1), og dersom ikke sant(False) velger @IF verdi 2(V2). Verdi 1 og 2 kan bestå av rene tall, celle adresser, formler eller andre funksjoner.

Funksjoner som velger ut alternative verdier.:

@CHOSE(N,List)	Velger ut det N'te elementet av en liste. N kan være rene tall, celle adresser, en formel eller en annen funksjon.
@IRR(Guess,List)	Regner ut internrenten for listen som er definert.

2) RELATIV OG ABSOLUTT CELLEADRESSE

Kort forklaring på relativ adressering:

Relativ adressering betyr at vi adresserer oss i forhold til den cellen som inneholder den relative adressen eller adressene. Istedenfor å huske en celle-adresse som en bokstav og tall kombinasjon, husker Lotus1-2-3 hver referanse-celle relativ til formelcellen. Denne relative måten å referer til andre celler gjør deg i stand til å bruke den samme formelen på forskjellige steder i ditt regneark.

Immidlertid er det av og at du ikke ønsker at celle-adressene endrer seg når du kopierer. Du vil at adressene skal være **absolutte**.

Alle celle-adressene kan gjøres absolutte ved å sette "$"-tegnet foran colonne og rad-posisjonen, f.eks. blir B29 til B29. Dersom en formel med en absolutt referanse blir kopiert vil den fremdeles referer til samme adresse.

Du kan også ha en blandig av absolutte og relative adresser i en formel dersom du ønsker det. Dette gjøres ved å sette tegnet "$" foran den absolutte delen av formelen, f.eks. B$25.

G R A F I K K

Vi har sett hvor kraftfull regnearkdelen i Lotus1-2-3 er, la oss nå se på de grafiske mulighetene.

Den grafiske delen av programmet er totalt integrert med regnearkdelen. Det er ingen utskriving av datafiler eller fremhenting av nye program.

Du bruker tallene i regnearket ditt til grafiske fremstillinger. For å komme inn i den grafiske menyen gjør følgende:

Trykk /
Velg Graph

Nå kan du lage grafiske fremstillinger (enkelt ikke sant!!).

Du har bl.a. disse mulighetene i den grafiske delen.
Automatisk skalering.
Tekster i den grafiske fremstillingen.
Lagring av gafiske parameter.
Osv.

Men hvor vanskelig er det å bruke? La oss se ....

Definisjon av en grafisk fremstilling.:

Trykk /
Velg Graph
Velg Type - definer den type grafikk du ønsker
Velg A - definer området til dataene du ønsker å fremstille (dersom du har gitt de at navn, skriver du inn dette navnet).
Velg View

Dersom du har en grafisk skjerm, vil du nå se den grafiske fremstillingen. (Trykk annuller for å gå tilbake til regnearket.)

Dette enkle eksempelet kan bygges ut. Vi kunne definere et annet område med data for fremstilling i sammme graf - B datasett.

Vi kan gi en tittel til grafen - Options Titles

Når vi har bygd opp gafen slik vi ønsker, har vi mulighet til å ta vare på parameter som vi har satt ved å gi det et navn.

Trykk /
Velg Graph
Velg Name
Velg Use - gi et navn til parameterne

Grafen vil deretter bli vist på din skjerm.

Lykke til videre med utforskningen av det spennenede
"verktøyet"
som Lotus1-2-3 er. Bruk manualen,
hjelp-tasten og vær ikke redd for å eksperimentere.

OPPGAVE I LOTUS1-2-3

Micro-Micro A/S selger micro-datamaskiner.

Ole Olsen, salagsdirektøren har satt opp følgende budsjett for salg og kostnader.

Salg	Første måned vil salget være kr 1,000,000.-. Det blir anslått at salget vil vokse med 10 prosent i de etterfølgende månedene.
Kostnader	Kostnadene for produktet anslås til 60 prosent av salget, det vil si 40 prosent bruttofortjeneste.

Oppgave:

Lag en oppstilling av salget, kostnadene og bruttofortjeneste for en 12 månders periode. Presenter alle verdien med to desimaler.

Bruk følgende fremgangsmåte for å lage beregningsarket.

a. Bruk formel for å kalkulere kostnadene i forhold til salget.

b. Bruk formel for å kalkulere bruttofortjenesten.

c. Bruk formel for å kalkulere salget i andre måned med riktige økning.

d. Kopier salgsformelen til de resterende månedene.

e. Kopier kostnad og fortjeneste -formlene til alle de resterende månedene.

f. Bruk "File Save" for å ta vare på regnearket på platelager.

OPPGAVE I LOTUS 1-2-3

Grafisk oppgave.:

Vi har 5 selgere med følgende salgstall for januar og februar. Tast dataene inn i det "elektroniske regnearket" til Lotus 1-2-3.

Navn	Januar	Februar
Torgersen	150,000	280,000
Pedersen	430,000	140,000
Haugen	170,000	220,000
Larsen	199,000	250,000
Andersen	290,000	360,000

Ved hjelp av enkle tastetrykk skal vi nå fremstille tallene i grafisk form. Dette er et godt eksempel på integrasjon mellom data og grafikk i Lotus 1-2-3.

Velg nå kommandoen Graph. Menyen for grafisk fremstilling kommer nå frem på skjermen.
Nå må vi fortelle maskinen hvilke data som vi skal fremstille grafisk.
Velg kommandoen X.
"Pek" på første navnet og tast deretter et punktum.

Nå peker vi på siste navn (Andersen) og trykk på JA-tasten. Vi har nå definert ledetekster til den grafiske fremstillingen.

Vi må nå definere tallene som vi skal vise grafisk.
Velg kommandoen A.

Bruk nå samme fremgangsmåte som under X-kommandoen for å definere januar tallene.

I Graph-menyen velger vi nå Type. Her angir vi hvilken grafisk oppstilling vi vil ha. Vi velger nå Bar. (Opplys bar-teksten og trykk JA eller trykk B for Bar.)

Trykk deretter på tasten v for View og vi ser et søylediagram. (annuller brukes for å gå ett steg tilbake.)

Legg nå inn passende tekster på den grafiske fremstillingen v.h.a. kommandoen Options Titles, f.eks. en overskrift som kan lyde slik.: "Selgernes salgsresultater". Prøv deretter "View" igjen for å se tekstene du har lagt inn.

Salgstallene for februar vil vi nå bli fremstillt ved siden av januar-tallene. Det gjør vi ved å velge B og definere området med salgstallene for februar. Se nå hvordan den grafiske fremstillingen tar seg ut.

Vi kan nå lage en søyle for hver selger hvor januar og februar er lagt sammen ved å velge Type Stacked-Bar.

Prøv også å lage et "kakediagram" med kommandoem Type Pie.

OVERSIKT OVER FUNKSJONER

Matematiske Funksjoner.:

@ABS(x)	absolutt-verdi
@ACOS(x)	arc cosinus
@ASIN(x)	arc sinus
@ATAN(x)	2-kvadrant arc tangent
@ATAN2(x)	4-kvadrant arc tangent
@COS(x)	cosinus
@EXP(x)	eksponential
@INT(x)	heltallsdel
@LN(x)	logaritme basis e
@LOG(x)	logaritme basis 10
@MOD(x,y)	
@PI	pi = 3.14159......
@RAND	tilfeldig tall mellom 0 og 1.
@ROUND(x,y)	avrunder tallet x med y desimaler
@SIN(x)	sinus
@SQRT(x)	kvadratroten
@TAN(x)	tangent

Logiske Funksjoner.:

@FALSE	den logiske verdien ikke sant (0)
@TRUE	den logiske verdien sant (1)
@ISNA(x)	sant dersom utrykk x har verdien NA
@ISERR(x)	sant dersom utrykk x har verdien ERR
@IF(cond,true-value,false-value)	logisk test - true-value dersom testen (cond) får utgangen sant, og false-value dersom utgangen på testen er ikke sant.

Spesielle Funksjoner.:

@NA	verdien NA (ikke tilgjengelig)
@ERR	verdien ERR (feil)
@CHOOSE(x,v0,v1..vn)	utvelgelse av argument.
@HLOOKUP(x,range,row#)	horisontalt tabelloppslag
@VLOOKUP(x,range,col#)	vertikalt tabelloppslag

Finansielle Funksjoner.:

@IRR(guess,range)	intern-renteberegning
@NPV(x,range)	"net present value"
@FV(pmt,int,term)	"future value"
@PV(pmt,int,term)	"present value"
@PMT(pmt,int,term)	"mortgage payment"

Dato Funksjoner.:

@DATE(year,month,day)	beregning av antall dager
@TODAY	dagens dato
@DAY(date)	dag nummer
@MONTH(date)	måneds-nummer
@YEAR(date)	år nummer

Statistiske Funksjoner.

@COUNT(list)	antall elementer i en liste
@SUM(list)	summen av alle elementer i en liste
@AVG(list)	gjennomsnittsverdien av en liste
@MIN(list)	minimumsverdien av alle elementer i en liste
@MAX(list)	maksimumsverdien av alle elementer i en liste
@STD(list)	standard avvik for alle elementer i en liste
@VAR(list)	varianse for alle elementer i en liste